پزیشکیی تاواناسی



دانانی:
دکتۆر فیصل عارب بڵباس

پسپۆڕ لە پزیشکیی تاواناسی لەپەیمانگەی پزیشکیی دادوەری - هەولێر.
وانەبێژ لەکۆلیجی یاسا و رامیاری (پێشتر).
وانەبێژ لە کۆلیجی پزیشکی - زانکۆی هەولێر
بەکالۆریۆس لەپزیشکیی هەناو و نەشتەرگەری - بەغداد.
ماستەر لەپزیشکیی تاواناسی و ژەهرناسی - زانکۆی هەولێر.
بەکالۆریۆس لە یاسا - زانکۆی سەلاحەدین.
بەکالۆریۆس لە زمان و ئەدەبی ئینگلیزی - زانکۆی سەلاحەدین.



چاپی دووەم
فراوانتر و هەڵەبژێری کراوە
هەولێر ـ 2013

پزیشکیی تاوانناسی

د. فیصل عارەب بڵباس

پسپۆڕ لە پزیشکیی تاوانناسی لەپەیمانگەی پزیشکیی دادوەری - هەولێر.
وانەبێژ لەکۆلیجی یاسا و ڕامیاری (پێشتر). وانەبێژ لەکۆلیجی پزیشکی – زانکۆی هەولێر
بەکالۆریۆس لەپزیشکیی هەناو و نەشتەرگەری – بەغداد. ماستەر لەپزیشکیی
تاوانناسی و ژەهرناسی - زانکۆی هەولێر. بەکالۆریۆس لە یاسا- زانکۆی سەلاحەدین.
بەکالۆریۆس لەزمان و ئەدەبی ئینگلیزی – زانکۆی سەلاحەدین.

چاپی دووەم

فراوانترو هەڵەبژێری کراوە

هەولێر ٢٠١٣

ناوی کتێب:

پزیشکی تاوانناسی

دانانی:

د. فیصل عارەب بڵباس

تایپ و دیزاین:

سۆران عەبدولڕەحمان ڕەشید

چاپی دووەم

٢٠١٣

لە بەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانە گشتییەکان

ژمارە سپاردنی (٢٥٧٦) ساڵی ٢٠١٣ی دراوەتێ و لە چاپخانەی شەهابیش چاپکراوە

پێشەکیی چاپی دووەم

ئەوا بەپشتیوانی خودای گەورە توانیمان ئەم نامیلکەیە چاپی دووەمیشی لێ دەربکەین پاش ئەوەی لەلایەن قوتابی و خوێندکارانی کۆلیجەکانی پزیشکی و پۆلیس و یاسا و پەرستیاری وەکو سەرچاوەیەک بەکارهات و هەرزوو لەبازاڕدا نەما. وەکو لەپێشەکیی چاپی یەکەمدا روونم کردبۆوە کە ئەم ناملیکەیە پڕبەپێستی بابەتەکە نیە و لەدەرفەتێکدا ئەگەر چاپم کردەوە گۆڕانکاریی تێدا دەکەم، ئەوەتا لەو چاپەی دووەمدا هەوڵمداوە هەڵەبژێریی بکەم و هەندێک لە بابەتەکانی فراوانتر و بابەتی تازەشی، کە لەچاپی پێشتردا نەبوو، بخەمە سەر بۆ ئەوەی لەگەڵ پێشکەوتنی زانستەکە و پێویستیی قۆناغەکە بگونجێ. زانستی پزیشکیی تاوانناسی وەکو هەموو لقەکانی دیکەی زانستی پزیشکی لەپێشوەچوون و نوێبوونەوە دایە و رۆژ نیە زانیاریەک، تێستێک یان میکانیزمێکی نوێ نەیەتە مەیدانەوە، هەمووشی لەپێناو باشترکردنی رەووتی لێکۆڵینەوە و سەلماندنی رووداو یان روونەدانی تاوانان دایە.

بۆ ئەم چاپە پێمان باشبوو قەبارەکەشی بگۆڕین و بهێنینە ئاست تێکستبووکەکانی جیهان، لەلایەک بۆ ئەوەی بابەت و نووسینی پتر لەخۆبگرێ و لەلایەکی دیکەشەوە بەرچاوبێ، هەرچەندە ئەمە ئەرکی چاپکردنەکەی گرانترکرد، بەڵام بۆ زانست و زانیاری هەرچیەکی بکەین لێی پەشیمان نابینەوە. خودای گەورەش لەپشت مەبەست و ئامانجەکانمان دایە

د. فەیسەڵ عارەب بڵباس

ئۆکتۆبەری ٢٠١٣

پێشەکیی چاپی یەکەم

بەداخەوە، وا خەریکە ساڵ دوای ساڵ ئەوانەی لە کوردستان دەخوێنن و بێجگە لەزمانی کوردی زمانێکی دیکەش دەزانن، لە کەمبوونەوە دایە. کارگەیشتۆتە ئەوەی کە ئەمڕۆ قوتابیانی کۆلیجەکانیش بەکوردی نەبێ ناتوانن بخوێنن و بخوێننەوە، بۆیە بەکوردیکردنی زانستەکان بۆتە کارێکی پێویست. لە کاتی وانەگوتنەوەم بەقوتابیانی کۆلیجەکانی (ماف و یاسا و ڕامیاری)ی بەیانیان و ئێوارانی زانکۆی سەلاحەدین، بۆم دەرکەوت کە بەکوردیکردنی زانستی (پزیشکیی تاوانناسی) زۆر پێویستە، بۆیە ئەوەی لەتوانامدا هەبوو و بەپێویستم زانی، بە پەلەپەل نووسیمەوە. پاش پێداچوونەوە و تەتەڵە و هەڵگێڕ و وەرگێڕکردن، ئەم نامیلکەیەی لێ کەوتەوە، کە دەشزانم پڕ بەپێستی بابەتەکە نیە، بەڵام دوای ئەوەی خوێنەران سەرنج و تێبینیی خۆیانی لەسەر دەدەن و بوار دەڕەخسێ جارێکی دیکە چاپ بکرێتەوە، ئەو کاتە دڵنیام دەوڵەمەندتر دەبێ و کەموکورتیەکانیشی کەمتر دەبن. لەبەر ئەوە هیوادارم. وە داواکاریشم لەخوێنەران، کە لەسەرنج و تێبینیەکانی خۆیان ئاگادارم بکەنەوە زۆر سوپاسیان دەکەم.

هەر لێرەشدا دەمەوێ ئەوە دووبارە بکەمەوە کە کاتی خۆی لەرۆژنامەشدا پێشنیازم کردبوو، کە پێویستە مامۆستایانی زانکۆکانی کوردستان هەرکەسە و لەپسپۆڕێتیەکەی خۆیدا کتێب بەکوردی دابنێ، چونکە ئاشکرایە کە کتێبخانەی کوردی ئەورۆ لەسەرچاوە زانستیەکان زۆر هەژارە و خوێندکار، ئەگەر زمانێکی دیکەی وەک عارەبی یان ئینگلیزی نەزانێ،

ئەوا ناتوانێ بگاتە بنج و بنەوانی زانستەکان و بەتەنیا وانەی مامۆستاش بەس نیە بۆ دەرچوواندنی زانا و شارەزا لەبوارە جیاجیاکانی زانست و زانیاریدا.

ئاشکرایە ئەوەی دەست بۆ بەکوردیکردن و نووسینی زانستەکان ببا، یەکەمجار تووشی گرفتی زاراوە زانستیەکان دەبێ. بەڵام نابێ ئەوە ببێتە ئاستەنگ لەبەردەم بەکوردیکردنی زانستەکان، چونکە هەر بەنووسین ئەو گرفتەش چارە دەکرێ و ئەوەی ئەمڕۆ من بەهەڵە بەکاری دێنم، ڕەنگە بەیانی ببێتە هاندەر بۆ زانا و شارەزایەک بۆ ئەوەی ڕاستی بکاتەوە و هی بەجێ و دروستی لەجێ دابنێ.

ئەم نامیلکەیەی ئێمە هەوڵێکی سەرەتاییە و هیوادارم بەکەڵکی ئەو کەسانە بێ کە لەبوارەکانی یاسا و دادوەری و پۆلیس و پزیشکیدا کار دەکەن و پێویستیان بەڕاوێژکردنی پزیشکی پسپۆڕی تاواناسی دەبێ. بێگە لەوەی قوتابیانی ئەو بوارانە بۆ خوێندنی ئەم بابەتە سوودی لێ دەبینن.

د. فیصل عارەب بڵباس

هەولێر- دێسێمبەری ٢٠١٠

سەرەتایەک

پزیشکی دادوەری یان "تاوانناسی" لقێکی گرنگی زانستە پزیشکیەکانە کە لەلایەنی پزیشکیی ئەو تاوانانە دەکۆڵێتەوە کە دەدرێنە دادگا. لەزمانی ئینگلیزیدا وشەی (فۆرێنسیك Forensic) بەکار دەهێنرێ و ئەو وشەیەش ئێستا لەزۆربەی زمانە ئەوروپی و ئەمریکاییەکان وەکو خۆی بەبێ گۆڕین بەکار دەهێنرێ. دەڵێن ئەو وشەیە لەوشەیەکی لاتینی کۆنەوە هاتووە کە (Forensis)ـە. ئەوەش بەو کۆبوونەوەیە دەگوترا کە تێیدا پارێزەرانی رۆمانیی ئەوکات دەیانبەست بۆ گفتوگۆکردن لەسەر هەندێک کاری یاسایی و بڕیاردان لەسەری. بێجگە لەوە وشە و زاراوەی دیکەش هەنە وەک:

(Legal Medicine ،Medical Jurisprudence ،Criminal Medicine ،Forensic Pathology ، Forensic Medicine...)

لەزمانی عارەبیدا وشە و دەستەواژەی وەک: (الطب العدلي، الطب الشرعي، الطب القضائي، الطب الجنائي، الطب القانوني) و لەزمانی فارسی (پزیشکی قانونی) بەکار دەهێنرێن و لەتورکیاش بە (Adli Tip) ناسراوە. لەزمانی کوردیدا هەرچەندە تا ئێستا شتێکی ئەوتۆمان نەبووە تا ناوێکی لێ بنێین، تەنیا ئەوە نەبێ کە لەنەخۆشخانە گشتیەکانی پارێزگاکاندا شوێنێک هەبووە کە بۆ هەڵگرتنی لاشەی ئەو مردووانە تەرخان کرابوو کە هۆکاری مردنەکەیان دیارنەبووە یان گومان لەهۆکاری مردنیان کراوە. ئەو شوێنەش بەزۆری کارمەندێکی تەندروستی بەڕێوەی بردووە و پزیشکێک، کە بەزۆری

پسپۆڕی نەشتەرگەری بووە، بڕوانامەی مردنەکەی بۆ رووانەدووە (واژۆ کردووە).

پاش دامەزراندنی کۆلیجی پزیشکی لەشارەکانی کوردستان، بابەتی پزیشکیی تاوانناسی لەقۆناغی چوارەم، وەکو کۆلیجەکانی دیکەی عێراق و وڵاتانی دیکەش، خوێندرا و لەبەر نەبوونی پسپۆڕ لەم بابەتەدا، پزیشکێکی راهێنراوی (ممارس) نەشتەرگەری وانەکەی دەگوتەوە. ئەمرۆ بابەتەکانی پزیشکی دادوەری لەزۆربەی وڵاتانی جیهان لەکۆلیجەکانی پزیشکیی ددان و یاسا و پەرستیاری و پۆلیسیشدا دەخوێندرێ. لەم دواییەشدا بەپێی یاسایەک کە لەپەرلەمانی کوردستانەوە دەرچووە (پەیمانگەی پزیشکیی دادگوزاری) لەهەولێری پایتەخت دامەزراوە و هەوڵدراوە چەند پزیشکێک لەو بوارەدا رابهێنرێن. لەساڵی ٢٠٠٥ دا خوێندنی باڵا لەکۆلیجی پزیشکیی سەر بەزانکۆی هەولێری پزیشکی (سەلاحەددینی پێشوو) کرایەوە و یەکەم بڕوانامەی "ماستەر" لەپزیشکی دادوەری لەهەرێمی کوردستان لەکۆتایی ساڵی ٢٠٠٦ دا بەنووسەری ئەم کتێبە بەخشرا. لەبەر ئەوەی خوێندنی پزیشکیی تاوانناسی لەهەموو وڵاتێک پێویستە بەو زمانە بێ کە یاسای تێدا پێ دەنووسرێتەوە، لەکوردستانیشدا خەریکە یاسا دەکرێتە کوردی، بۆیە پێویستە پزیشکی دادوەریش بەزمانی کوردی بێ. ئەو ناوەی کە لەعارەبیی عێراقیشەوە گۆڕدراوەتە سەر زمانی کوردی، (پزیشکی دادوەری)، خەریکە دەچەسپێ، بەڵام لەراستیدا هەڵەیە و عارەبەکان خۆشیان خەریکە ئەو ناوەی (عدلی) واز لێدێنن. لەبەر ئەوەی لەکوردیش ئەم ناوە گوزارشت لەو زانستە ناکا، بۆیە پێم راسترە ناوی بنێین (پزیشکیی تاوانناسی) چونکە بەراستی ئەو لقەی

زانـــستە پزیـــشکیەکانە کە لەلایەنە پزیـــشکیەکەی تاوانـــان دەکـــۆڵێتەوە و یارمەتی و هاوکاریی دادگا دەکا بۆ گەیشتن بەڕاستیی ڕووداوەکە.

پزیشکی و یاسا:

پزیـشکی و یاسـا دوو پیشەی زۆر لێک نـزیکن. دەستەخوشکی یەکترن. هەردووکیـــان پەیوەســـتن بەچـــارەکردنی نەخۆشـــیان. ئەویـــان نەخۆشـــیە جەســـتەییەکان و ئەمیـــان نەخۆشـــیە کۆمەڵایەتیەکـان. بـۆیە هەردووکیـان لەگـۆڕان و بەرەو پێـشەوەچووندان لەڕێـگەی تێگەیـشتنی باشـتری پێکهـاتەی جەسـتە و ڕێکخـستنی کۆمەڵگـا. هەمیـشە پێویستیـشیان بەیەکتری هەیە و بـــوونی هاوکـاری و هەمـــاهەنگی لەنێوانیانـــدا زۆر گـــرنگە. یاســـا پێویـــستی بەهەنـــدێک راســـتیی زانـــستی دەبـــێ بـــۆ بڕیـــاردان لەســـەر بـــارێکی یاســـایی و پزیـــشکیش ناچـــاری یاســـا دەبـــێ بـــۆ ڕێکخـــستن و ســـنوور دانـــان بـــۆ کـــار و لێکۆڵینەوە زانستیەکانی خۆی.

ئەمـــڕۆکە زانـــستی پزیـــشکی بەجـــۆرێکی ئەوتـــۆ فـــراوان بـــووە و پەلـی هاویـــشتووە کە نـــاکرێ پەی بەهەمـــوو لایەنەکـــانی ببرێـــت لەلایەن تـــاکە کەسـێکەوە، بـۆیە چەنـدان لـق و پـسپۆڕێتیی جیاجیـای لێبـۆتەوە. پزیـشکیی تاواناسیش (دادوەری) لقێکە لەزانـستی پزیـشکیی گـشتی کە بـایەخ بەو بـارە تەندروستیانە دەدا کە مشتومڕی یاساییان لەسەرە.

پزیشکی دادوەری (تاواناسی) بریتیە لەپیادەکردنی زانستی پزیشکی لەناو یاسـادا. یـان دەتـوانین بەوە پێناسـەی بکەیـن کە: ئەو لـقەی زانـستی پزیـشکیە کە لەلایەنە یاسـاییەکانی حـاڵەتە پزیـشکیەکان دەکـۆڵێتەوە. هەردووکیـشیان

بەدوای دۆزینەوەی راستیەکاندا دەگەڕێن. یاسا بەدوای هۆکار و پاڵنەری تاوانانـدا دەگەڕێ و پزیشکیی تاوانناسیش لە چۆنیەتی روودان و ڕێڕەوی رووداو و دەرئەنجامەکەی دەکۆڵێتەوە.

رەنگە دەستنیشانکردن و دۆزینەوەی ئەنجامدەری تاوان، چەکی بەکارهاتوو لەتاوانەکە، چۆنیەتی ئەنجامدانی و دەرئەنجامی کارەکەش، چ لەسەر تاوانلێکراو بێ یان تاوانکار، بکەوێتە ئەستۆی پزیشکی تاوانناس.

هۆکاری مردن و چۆنیەتی روودانی برینەکان و کاریگەریەکانیان لەسەر ژیان و تەندروستیی مرۆڤەکە و خەملاندنی تەمەن و تاوانە سێکسیەکان (جنسیەکان) و باری دەروونیی کەسەکان و ناسینەوەی پاشماوەی لاشە و ئامێر و جلوبەرگ و خوێن و دیاریکردنی ناسنامەی مردوو یان پاشماوەی مردووان لەئێسک و پرووسک و بەشەکانی دیکەی لەش... لەکارەکانی پزیشکیی تاوانناسی دا دەبن.

سەلماندنی باوکایەتی یان دایکایەتیی منداڵ و لەبارچووواندنی تاوانکارانەی زگ و گەلێک باری دیکەی لەم جۆرانە دەکەونە ناو جغزی زانستی پزیشکیی تاوانناسیەوە.

بۆچی پزیشکی تاوانناسی دەخوێنین..؟

ئەمڕۆ پزیشکیی تاوانناسی یان دادوەری هەر بەتەنیا پەیوەست نیە بەدەستنیشانکردنی هۆکاری مردن، بەڵکو ئەم زانستە پزیشکیە بووەتە لقێکی سەربەخۆ و فراوان و پەیوەندیەکی راستەوخۆی هەیە لەگەڵ پۆلیس و دادگا. لەبەر ئەوەی مەبەست و ئامانجی دادوەر (حاکم) گەیشتنە بەڕاستیی

رووداوەکە، بۆ ئەوەی بڕیاری ڕاست و عادیلانە بدا، بۆیە دادگا هەمیشە بەگومانە لەو زانیاری و بەڵگانەی کە پێشکەشی دەکرێن. بۆ سەلماندنی ڕاستی و دروستی بەڵگەکانیش دادگا پێویستی بەزانا و شارەزا (خبیر) هەیە کە هەریەکە و لەبواری پیشەیی خۆیدا دەتوانێ لە بەڵگەکان بکۆڵێتەوە و ڕاستی و ناڕاستیان دەستنیشان بکا. لەبەر ئەوە ئەم زانستە بەگشتی پتر بەزانستی "فۆرێنسیک" (Forensic Science) ناودەبرێ، کە گەلێک لقی لێ دەبێتەوە، لەوانەش پزیشکیی تاوانناسی کە هەموو لقەکانی زانستی پزیشکی دەگرێتە خۆی، وەک: توێکاری و ددانسازی و زانستی ئێسک و شیکردنەوەی خوێن و شانەکانی جەستە و...تد. بەشەکانی دیکەی ئەم زانستە، وەکو: ئەندازیاری، کشتوکاڵ، چەک و تەقەمەنی، دەرمانسازی، ژەهرناسی و...تد، دەگرێتەوە کە هەریەکە و بەپێی لایەنە زانستیەکەی خۆی هاوکاری دەکا لەگەیشتن بەڕاستیەکان.

لەبەر ئەوەی دادوەر و لێکۆڵەری دادی (المحقق العدلی) ڕاپۆرت و بەڵگەنامەکان دەخوێننەوە و هەڵیان دەسەنگێنن، بۆیە دەبێ بەلای کەم زانیاریەکی سەرەتاییان هەبێ لەسەر ڕێوشوێنی پەیوەندیکردن بەزانایانی پزیشکیی تاوانناسی و ناردنی نموونەکان بۆیان، ئەوجا ئەو نموونانە چ کەسی زیندوو بن یان شتی دیکەی وەک: بەڵگەنامە و جلوبەرگی گوماناوی و خوێن و هەرچیەکی کە لەشوێنی ڕووداو هەڵدەگیرێتەوە، بۆ لایەنی پەیوەندیدار و داواکردنی لێکۆڵینەوە لەو لایەنانەی کە پەیوەندیان بەتاوانەکەوە هەیە. بۆ نموونە: ئەگەر دادوەر جلکێکی بەخوێنی بینی یان چەکێکی بەخوێنی نیشاندرا کە داواکار دەڵێ ئەمە بەڵگەی تاوانەکەیە، ئەوا دادوەر دەبێ لەوە دڵنیا بێ

که ئەوەی بەو جلکە یان ئەو چەکەوەیە خوێنە یان شتێکی دیکەیە. ئەگەر خوێنە، ئایا هی مرۆڤە یان هی گیاندارانە..؟ پاشان کە دەرکەوت هی مرۆڤە، ئایا دەکرێ بزانرێ هی چ کەسێکە..؟ بۆ ئەم جۆرە پرسیارکردنانەش، دەبێ لێکۆڵەری دادی و دادوەرزانیاریەکی (هەرنەبێ) سەرەتاییان هەبێ لەسەر چۆنیەتی ناردنی ئەو بەڵگە و نموونانە و ئەو پرسیارانەی کە لەپزیشکی تاوانناسی دەکەن چین و بۆ کوێیان دەنێرن.

بەهەمان شێوەش لەکاتی مردنی یەکێک کە گومانی کاری تاوانی لێدەکرێ، دەبێ دادوەر یان لێکۆڵەر بزانێ ئەو مردووە بۆ کوێ دەنێرێ و چ پرسیارێکی ئاراستە دەکا و چ وەڵامێکیشی گەرەکە. یان لەکاتی ئەنجامدانی کار و تاوانی سێکسیدا (اعتداء جنسی) دەبێ لێکۆڵەر بزانێ ئەو کەسەی کە تاوانەکەی بەرامبەر کراوە بە چ جۆرێک و بۆ چ شتێک دەبێ بپشکنرێ و چ وەڵامێکی دەوێ.

دەرئەنجام: پزیشکی تاوانناسی بەبەشێکی چوست و چالاکی سیستەمی یاسایی هەر وڵاتێک دادەنرێ. ئەمرۆ هیچ دادگایەک کە لەبارێکی یان رەوشێکی تاوانکاری یان سیڤیل (مدنی) دەکۆڵێتەوە، ناتوانێ بەتەواوی بگاتە راستیەکان و بڕیارێکی پڕبەپێستی بارەکە بدا، بەبێ ئەوەی داوای هاریکاری لەپسپۆڕێکی پزیشکی تاوانناسی بکا. خەمڵاندنی ترسناکی برینەکان و رێژەی لەکارکەوتنی بریندار (پەککەوتەبوونی = درجە العجز) پاش چاکبوونەوەی برینەکەی، ناسینەوەی خاوەنی ئامێرێکی بەکارهاتوو لەتاوانێکدا لەڕێگەی پشکنینی تاقیگەیی یان بەراوردکردنی بەو برینەی کە لەسەر جەستەی تاوانلێکراودا هەیە، دەستنیشان کردنی هۆکاری راستەقینەی مردن،

ناسینەوەی لاشە و کەلوپارچەی جەستە و ئێسک و پرووسک و گەلێکی دیکەی لەو جۆرانە... لە رێگەی زانستە جۆراوجۆرەکانی پزیشکی تاوانناسیەوە ئەنجام دەدرێن.

سیستەمی یاسایی

لەبەر ئەوەی پەیوەندیەکی راستەوخۆ هەیە لەنێوان پزیشکی تاوانناسی و دادگادا، بۆیە پێویستە پزیشکی تاوانناسیش شارەزاییەکی هەبێ لەسیستەمی یاسایی ئەو وڵاتەی کە تێیدا کار دەکا. هەموو وڵاتێک سیستەمێکی یاسایی تایبەت بەخۆی هەیە کە لەرێگەیەوە هەڵسوکەوت و رەفتارکردنی هاوڵاتیانی پێ رێکدەخرێ. ئەو رێسا و یاسایانە لە کۆنەوە هەر هەبوونە و ماوە ماوەش نوێ کراونەتەوە و رێسا و یاسای تازەتر هاتوونەتە جێیانەوە و گۆڕانکاری لەهی کۆنەکە کراوە. یاساکان لەوڵاتێکەوە بۆ وڵاتێکی دیکە دەگۆڕێن و جیاوازیشیان هەیە، چونکە لەزۆربەی وڵاتاندا ئەوانەی کە ئەو یاسایانە دادەڕێژن پیاوی هەڵبژێردراون و خەڵک دەنگی پێداون و پەیڕەوی ئەو رێسا و یاسایانەش دەکەن، چونکە ئەگەر لێی لابدەن ئەوانیش تووشی سزا دەبن.

ئەندامانی پیشە پزیشکیەکان بەپزیشکەکانیشەوە، وەکو هەر هاوڵاتیەکی دیکە، ئەوانیش دەبێ پابەندی ئەو یاسایانە بن، بەڵام بێجگە لەو یاسا گشتیانە. یاسای تایبەتیش بەکاری پزیشکیەوە هەیە. لەوانە یاساکانی رێکخستنی راهێنان و بڕوانامە وەرگرتن و دامەزراندن و بەکارهێنانی داوودەرمان و تۆمارکردنی لەدایکبووان و مردووان و لەباربردنی زگ لەکاتی نەخۆشکەوتن و پیتاندنی دەرەکی و گواستنەوەی ئەندامەکانی جەستە و...تد.

ئەوانە بەشێکن لەو یاسا گشتیانەی کە کاری خزمەتگوزاریی تەندروستی لەوڵاتێکدا ڕێک دەخەن.

بێجگە لەو یاسا دارێژراوانە، دابونەریتی ئەخلاقیش هەن کە بەرپرسێتی دەخەنە ئەستۆی پزیشک و کارمەندی تەندروستیەوە، هەرچەندە ئەو ڕێسا ئەخلاقیانە (Ethics) لەلایەن خودی کەسەکەوە پەیرەو دەکرێن و بە یاسا ناسەپێنرێن.

بەگشتی سیستەمی یاسایی دەکرێتە دوو جۆر:

١- یاسای تاوانکاری (القانون الجنائی).

٢- یاسای سیڤیل (القانون المدنی).

یاسای تاوانکاری ئەو گرفت و ناکۆکیانە چارەسەر دەکا کە لەنێوان دەوڵەت و تاکە کەسدا پەیدا دەبن. واتە لە داواکاریەکەدا دەوڵەت لایەنێکە. یاسای تاوانکاری ئەو تاوانانە دەگرێتەوە کە دژی بەرژەوەندیی گشتی ئەنجام دەدرێن، وەک: تاوانەکانی دژ بە تاکەکەس، سامان، ئاسایشی گشتی، ئاسایشی وڵات..تد. لەو دادگایی کردنانەدا دەوڵەت لەجیاتی هاوڵاتی بەرگری دەکا. لەوڵاتانی ئەورووپاییدا شێوە یاسایەک پەیرەو دەکرێ کە لە جێبەجێکردنەکانی سەردەمی ناپۆلیۆنەوە وەرگیراوە. یاسای ناپۆلیۆنی بەیاسای لێپێچینەوە (Inquisitorial) ناودەبرێ. لەم شێوە یاسایەدا هەردوو تاواندراوەپاڵ (المتهم) و بەرگریکار (الدفاع) دەچنە دادگا و هەردوولا لەپێش دادوەر پاکانەی خۆیان دەکەن و دادگاش کامەی پێ ڕاستتر بێ ئەو هەڵدەبژێرێ. لەشێوە یاسای ئەنگلۆساکسۆنیدا کە لەئینگلستان و زۆربەی وڵاتە ژێردەستەکانی ئیمپراتۆریەتی ئینگلیزیدا پەیرەو دەکرێ، بەیاسای

سەلمێنەر (Adversarial) ناسراوە، لەسەر داواکار (المدعی) پێویستە تاوانەکە بسەلمێنێ و لەسەر تاوانبارکراو پێویست نیە بێتاوانی خۆی بسەلمێنێ، چونکە لەم شێوە یاسایەدا "تۆمەتبارکراو بێ تاوانە تا دەسەلمێنرێ کە تاوانی ئەنجام داوە". بەڵام بەرگریکار مافی خۆیەتی کە وەڵامی ئەو خاڵە لاوازانەی داواکار بداتەوە و پووچەڵیان کاتەوە.

پێکهاتەی دادگاکان لەکوردستان و عێراق:

بۆ پتر شارەزابوون لەجۆر و کاری دادگاکانی لای خۆمان لێرەدا پێکهاتەی سەرەکی (هەیکەلەی) دادگاکانی کوردستان و عێراق نیشان دەدەین. لەسەرەتادا لەکاتی رووداونی هەر تاوانێک نزیکترین بنکەی پۆلیس ئاگادار دەکرێتەوە و لەوێ کە لێکۆڵەری دادی هەیە، لەگەڵ ئەفسەر و پۆلیسەکانی بنکەکە، دوای ئاگادارکردنەوەی دادوەری پشکنەر، سەردانی شوێنی رووداوەکە دەکەن و زانیاریەکان کۆدەکەنەوە و هەرچیەکیان دەست بکەوێ هەڵیدەگرن. ئەگەر تەرم هەبێ دەینێرنە بەشی پزیشکی تاوانناسی لەشارەکەیان. ئەوجا پەڕاوی لێکۆڵینەوە دەکرێتەوە و هەرچی بەڵگە و گەواهی هەیە لەگەڵ راپۆرتی پزیشکی تاوانناس رەوانەی دادوەر دەکرێ. لەوانەیە دادوەر لەکاتی پرۆسەی دادگاییکردنەکەدا بانگی پزیشکی تاوانناس بکا بۆ پتر روونکردنەوە یان بەنووسراو داوای زانیاریی زێتر بکا تا دەگاتە ئەنجامێکی راست و بڕیاری لەسەر دەدا.

دادگاکانی هەرێمی کوردستان بریتین لە:

١- دادگای بەرایی کە تایبەتن بە لێکۆڵینەوە لە کەیسە مەدەنیەکان.

٢- دادگای تاوانەکان کە تایبەتن بەلێکۆڵینەوە لە کەیسەکانی کوشتن و لێدان...تد.

٣- دادگای کەتن کە تایبەتە بە تاوانەکانی نەوجەوانان.

٤- دادگای باری کەسی کە تایبەتە بەکێشەکانی ژن و مێرد و منداڵان.

هەر یەک لەو دادگایانە بەپێی پسپۆڕێتی خۆی دەتوانێ کەیسەکانی بۆ پشکنینی پزیشکی دادوەری بنێرێ. بۆ نموونە دادگای باری کەسی، ژن یان مێرد دەنێرێ بۆ وەرگرتنی رای پزیشکی تاوانناسی لەبارەی هەر تۆمەتێکی کە دەدرێتە پاڵ لایەنێکیان، وەک ئەوەی دادوەر بیەوێ بزانێ ئایا پیاوەکە توانای سێکسی هەیە، منداڵی دەبێ یان نا لەو کاتانەی کە ژنەکە بەوە تۆمەتباری دەکا یان هیدیکەی لەو جۆرانە... لەکەیسە مەدەنی و ئەوانەی داوای قەرەبوو دەکەن دادوەر دەتوانێ رای پزیشکی تاوانناس یان هەر پزیشکێکی دیکەی پسپۆڕ وەربگرێ لەبارەی کەیسێک کە لایەنی تەندروستی و نەخۆشکەوتنی تێدابێ.

پزیشکی تاوانناس و دادگا:

کارکردنی پزیشک، هەر پزیشکێک، لەگەڵ دادگا و تێکەڵ بوونی لەگەڵ یاسا بەدوو شێوە دەبێ:

١- وەکو پیشەکار: کە بۆ دەستنیشانکردنی بارێکی تەندروستی پرسی پێ دەکرێ. بۆ نموونە: یەکێک کە دادگا دەینێرێتە لای پزیشکی پسپۆڕی پێست،

بۆ ئەوەیە بزانێ ئەوەی کە بەسەر پێستیدا هاتووە چیە. پزیشکیش بارەکە دەستنیشان دەکا کە ئایا نەخۆشیە، برینە یان هەر شتێکی دیکەیە.

٢- وەکو شارەزایەک: لێرەدا پزیشک لە لایەن دادگاوە پرسی پێدەکرێ بۆ بارێکی تەندروستی کە ئایا لەئەنجامی بەرکەوتن، لێدان یان هەر شتێکی دیکەوە پەیدا بووە یان نا. لێرەدا پزیشک بۆ دادگا روون دەکاتەوە کە ئەوەی بەسەر ئەو کەسە هاتووە لەئەنجامی چ هۆکارێکەوە بووە، کە لەمەدا دادگا لەسەر بنچینەی ئەو راپۆرتەی پزیشک بڕیار دەدا.

لەوانەیە پزیشک لەیەک کاتدا هەردوو کار ئەنجام بدا، وەک ئەوەی داوای لێ بکرێ کە ئەو بارە تەندروستیەی ئەو کەسە تووشی هاتووە چیە و ئایا پەیوەندی هەیە بەکارێکی تاوانکاریانەوە..؟ هەروەکو لەنموونەکەی سەرەوەی پێستدا کە پزیشک بەراپۆرت وەڵامی دادگا دەداتەوە کە برینەکەی پێست نەخۆشی نیە بەڵکو لەئەنجامی بەکارهێنانی ئامێرێکی تیژیان گوللەیەک پەیدا بووە و رێژەی مەترسی ئەوەش بۆ سەرگیانی ئەو کەسە دیاری دەکا.

لەوانەشە پزیشک وەکو هەر هاوڵاتیەکی ئاسایی دیکە بانگی دادگا بکرێ بۆ گەواهیدان (شاهد) لەسەر کارێک کە خۆی ئاگاداری بووە. بانگکردنی پزیشک بۆ دادگا لەلایەن دادوەرەوە بەنووسراوی فەرمی دەبێ و ئەگەر پزیشک ئامادە نەبێ ئەوا ئاگادار دەکرێتەوە و بەرپرسێتی و لێپێچینەوەی دەکەوێتە سەر.

راپۆرتی پزیشک بۆ دادگا دەبێ: راست و رەوان بێ و بەزمانێکی روون و ئاشـ ا نووسرابێتەوە، بەشێوەیەک کە دادگا تێی بگا و پێچ و پەنای تێدا

نەبێ و درێژدادڕ نەبێ و تەنیا راستیە زانستیەکان روون بکاتەوە. ئەو راپۆرتەی پزیشک دەینووسێ دەبێ مێژوو و کات و شوێنی ئەنجامدانی پشکنینەکەی تێدا روون کرابێتەوە و رەگەزی کەسە پشکێنراوەکە دیارکرابێ. دەبێ کەسی زیندوو بەرەزامەندی خۆی بپشکنرێ و نابێ زۆری لێبکرێ و ئەگەر نەیویست ئەوا وەڵامی دادگا دەدرێتەوە کە ناردراو قایل نیە بپشکنرێ. بۆ مردووانیش دەبێ رەزامەندی کەسی نزیکی وەربگیرێ و رەزامەندیەکان بەنووسین بێ و مۆری پەنجەی دەست یان واژۆی کەسەکەی لەسەربێ و لەلایەن پزیشک بپارێزرێ. لەوانەش گرنگتر ناوەرۆکی راپۆرتەکەیە کە دەبێ نهێنی و پارێزراو بێ و نابێ بکەوێتە دەست و دەمی خەڵکی لایدە و ناپەیوەست.

مێژووی پزیشکیی تاوانناسی:

هەموو زانستێک مێژووی خۆی هەیە و زانستی پزیشکیی تاوانناسیش بەهەمان شێوە مێژووی تایبەت بەخۆی هەیە. مێژووی پزیشکی تاوانناسی بەشێکە لەمێژووی مرۆڤایەتی و دامەزراوەکانی. دەکرێ ئەو مێژووە بکرێتە دوو بەش، لەڕووی کاتەوە: سەردەمە سەرەتاییەکانی ئەو زانستە کە بەهەزاران ساڵ دەخەملێنرێ کە زانستی پزیشکی تاوانناسی وەکو پسپۆڕێتیەکی سەربەخۆ هێشتا سەری هەڵنەدابوو. سەردەمی دووەم لەسەدەی شازدەمەوە دەست پێدەکا کە یەکەمجار لەئیتاڵیا سەری هەڵدا و لەوڵاتانی دیکەش، لە هەندێکیان خێرا و لەهەندێکی دیکەدا هێواش و تاوێک خێرا دەبوو و پاشان هێور دەبۆوە...

سەردەمە سەرەتاییەکان:

هەر لەکۆنەوە پزیشکی و یاسا پەیوەندیان بەیەکەوە هەبووە. سەرەتا لەڕێگەی ئاین و ئەفسانە و سیحرەوە بەیەکەوە بەسترابوونەوە. کاری پزیشک و دادوەر لەپیاوی ئایینی دا یەکیان دەگرتەوە کە وەک پێناوێک (وسیط) بوو لەنێوان خودا و مرۆڤدا. نەخۆشیی بەسزایەکی خودایی دادەنرا بۆ ئەوانەی فەرمانی خوایان بەجێ نەدەگەیاند و چاکبوونەوەش لەڕێگەی پیاوی ئایینیەوە دەبوو. بۆ هێورکردنەوەی ئەو سزایە دەبوایە لەڕێی قایلکردنی پیاوی ئایینیەوە بووایە. جاری واش بووە پیاوی ئایینی دەرمانیشی بەکار هێناوە، بۆیە پیاوی ئایینی هەر وەک یاسادانەر و ..دەەر کاری نەکردووە، بەڵکو وەکو پزیشکێکیش هەڵسوکەوتی نوواندووە.

سەردەمە کۆنەکان:

لەمێژوودا (ئەمحووتەب)ی وەزیری دەستەڕاستی شا زۆزەری میسری کۆن بەیەکەم شارەزای بواری پزیشکی تاوانناسی دادەنرێ، کە ۳۰۰۰ ساڵ پێش زایین ژیاوە، بەڵام کۆنترین تۆمارێک کە پەیوەندی بەپزیشکی تاوانناسیەوە هەبێ، یاساکانی (حامورابی)ی پاشای بابلە کە ۲۲۰۰ ساڵ پێش زایین نووسراوەتەوە. ئەو یاسایە بەدرێژی باس لە ڕێکخستنی کاری پزیشکی دەکا و سزا بۆ هەڵەی پزیشکی و تاوانی کوشتن و بریندارکردن و تاوانی سێکسی دادەنێ.

لەناو کوردەواری خۆشماندا خەڵکی ناسراو و شارەزای وا هەبوونە کە بە (شوون هەڵگر) ناسرابوون. کارەکەیان تا رادەیەک لەگەڵ پزیشکی

تاوانناسیدا یەک دەگرێتەوە. کاتێک کە شوێن پێی دز و تاوانبار و هەڵاتووان کەوتوون و ڕێوشوێنی کەلوپەلە دزراو و خۆشاردنەوەیان ئاشکرا کردووە.

لە عێراق یەکەم پزیشکی پسپۆڕی تاوانناسی دکتۆر (احمد عزت القیسی) بووە کە لە ساڵی ١٩٣٢ دا دیپلۆمای پسپۆڕێتیی وەدەست هێناوە و هەر ئەویش بووە کە پەیمانگەی پزیشکی تاوانناسی (دادوەری) لەبەغداد دامەزراندووە کە سەر بەوەزارەتی تەندروستی بووە.

پزیشکی دادوەری لەهەندێک وڵاتدا سەر بەپۆلیس و وەزارەتی ناوخۆیە و لەهەندێک وڵاتی دیکەشدا سەر بە وەزارەتی دادە و لەهەندێکی دیکە، وەکو لای خۆمان، سەر بە وەزارەتی تەندروستیە.

ئێستا لەکوردستاندا "پەیمانگەی پزیشکی دادوەری" هەیە کە لەهەولێرەو لەهەردوو پارێزگای دهۆک و سلێمانیش بەشی پزیشکی دادوەری هەیە. ئەم زانستە لەکۆلیجەکانی پزیشکی و پزیشکی ددان و یاسا و ماف و پۆلیس و پەرستیاری وەکو وانەیەکی سەربەخۆ دەخوێندرێ و لەبەر نەبوونی پسپۆڕ لەو بابەتەدا تا ئێستا ژمارەیەک لەپزیشکانی ڕاهێنراو (ممارس) وانەکە دەڵێنەوە.

پشکێنەر و پشکێنراوەکان

(الفاحص والمفحوص)

پشکێنەر:

پشکێنەری دادوەری (الفاحص القضائي): هەر کەسێکی کە پشکنینێکی تەکنیکی (فني) ئەنجام بدا یان رایەک دەربڕێ کە پەیوەندی بەپیشەکەیەوە هەبێ لەڕووداوێکی دادگاییکردندا بە "پشکێنەری دادی" دادەنرێ. بۆ نموونە: پزیشک و کارمەندی شارەزا لەچەک و تەقەمەنی و ئەوانەی چاپی پەنجەمۆر (طبعة الاصابع) دەکەن و وێنەگری تاوانباران...تد، هەموویان پشکێنەری دادین.

پزیشکی پشکێنەر: هەموو ئەو پزیشکانە دەگرێتەوە کە پشکنینێکی پزیشکی ئەنجام دەدەن و رایەکی زانستی دەردەبڕن، چ بەقسە بێ یان بەراپۆرت نووسین. مەرجیش نیە ئەو پزیشکە پسپۆڕ بێ چونکە پزیشکی گشتی و ئەوانەش کە تازە دەرچوون و لەنەخۆشخانەکانی فریاکەوتن، وەکو پزیشکی نیشتەجێ (مقیم) کار دەکەن و رادەهێنرێن، کە رووداوە دادوەریەکانی رۆژانە دەبینن و راپۆرتیان لەسەر دەنووسن بەپشکێنەر دەژمێردرێن. پسپۆڕی نەخۆشیەکانی هەناو و نەخۆشیەکانی پێست و پزیشکی نەشتەرگەری و ئەوانەی کە پشکنینی رۆژانە دەکەن بۆ ژەهر خواردووان و ئەو کەسانەی تووشی گرفتی پێست دەبن و ئەوانەی نەشتەرگەریان بۆ دەکرێ یان هەر

گرفتێکی دیکەیان هەیە بەهەمان شێوە بە پشکێنەر دادەنرێن. تەنانەت پزیشکی تیشک (اشعة) کە راپۆرت لەسەر وێنەیەکی تیشک دەنووسێ ئەویش پشکێنەرە. بەڵام دەبێ ئەوە بزانرێ کە نابێ پزیشکێک کە خۆی چارەسەری نەخۆشێک دەکا لەهەمان کاتدا ببێتە پشکێنەری دادوەری بۆ ئەو نەخۆشە. بەڵکو دەبێ پزیشکێکی دیکە ئەو پشکنینەی بۆ بکا.

پزیشکی پشکێنەری پسپۆڕ لەپزیشکی دادوەری: ئەو کەسەیە کە مامەڵە لەگەڵ ئەو رووداوە دادوەریانەدا دەکا کە سیستەمی یاسایی وڵاتەکەی دەستنیشانی کردوون. لەعێراقدا پزیشکی پشکێنەری دادوەری توێکاری (تشريح) لاشەی مردووەکان دەکا، ئەوانەی کە گومانی تاوان و رووداویان لێ دەکرێ، هەروەها پشکنینی کچێنی (کچێتی = عذرية)ی کچان دەکا و تەمەن دەخەمڵێنێ و پشکنینی سۆدۆمی (لواطه Sodomy) و سک پڕکردن و لەبارچوونی کۆرپە و نەزۆکی و دەست نیشانکردنی باوکایەتی دەکا و پاشماوەی لاشەی مردووانیش دەپشکنێ...

پشکێنراوەکان:

پشکێنراوەکانی پزیشکی دادوەری یان ئەوانەی کە بەپێی یاسا دەبێ لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی تاوانناسیەوە بپشکنرێن، دابەش دەکرێنە سەر ئەو بەشانە (گرووپانە)ی خوارەوە:

یەکەم: بەشی زیندووان:

ئەو کەسانە دەگرێتەوە کە تووشی رووداوێک بوون و ئازاریان پێ گەیشتووە بەڵام نەمردوون. وەکو ئەوانەی کە لەخوارەوە ناویان دێنین:

١- ئەو رووداوانەی کە دەبنە هۆی پەیدابوونی برین، وەک: رووداوی هاتوچۆ و لێدانی بەبەرد و دارو بەربوونەوە و گەلێکی دیکەی لەو جۆرە. یان ئەو برینانەی کە بەئامێری تیژ دروست بوون یان برینی گوللە و چەکە ئاگرینەکان بەگشتی کە بەهۆی کاری تاوانکاریەوە بێ یان بەخۆی لەخۆی دابێ و نەمردبێ.

٢- دەست درێژی کردنە سێکسیەکان (اعتداءات جنسية) و ئەو برینانەی لەدەوروبەری ئەندامەکانی زاوزێدا پەیدا دەبن و ئەوانەش کە لەئەنجامی ئەو دەست درێژیانەوە پەیدا دەبن، وەک: پچڕانی پەردەی کچێتی و زگ پڕبوون و منداڵ لەبەرچوون و ...هیدکە.

٣- قوربانیەکانی رووداوە سرووشتی و پیشەسازیەکانی وەک: رۆژبردن و سەرمابردن، سووتان، برووسک و کارەبا لێدان و زیانەکانی تیشکە زیانبەخشەکان.

٤- ژەهراوی بوونێک کە نابێتە هۆی مردنی کتوپڕ، چ بەدەرمان و نەوت و مادەی کیمیاوی دیکەوە بێ یان بەخواردن و خواردنەوەکانەوە.

٥- خەمڵاندنی پلەی سەرخۆشیی کەسێک لەکاتێکدا کە دەبێتە هۆی دەمەقاڵێ و شەڕەچەقۆ یان رووداوی هاتوچۆ.

٦- قوربانیانی خنکاندنێکی کە ناگاتە ئاستی مردن.

٧- خەمڵاندنی تەمەن.

٨- سەلماندن و نەسەلماندنی باوکایەتی یان دایکایەتی.

دووەم: **بەشی مردووان:**

ئەمەش ئەو جۆرە مردووانە دەگرێتەوە:

١- **ئەوانەی تازە مردوون:** ئەوجا بەهەر هۆکارێکی تاوانکاری بێ، یان گومان لەهۆکاری مردنەکەیان بکرێ، نەک ئەوانەی کە بەنەخۆشیی سرووشتی دەمرن و هۆکاری مردنەکەیان روون و ئاشکرایە و پزیشکی خۆی دەردەکەی دەستنیشان کردووە. بەگشتی هەرکەسێک کە کتوپڕ و بەبێ هۆکارێکی نەخۆشیی دیارکراو بمرێ کە٢٤ کاتژمێر پێش مردنەکەی هیچ گرفتێکی دیار و ئاشکرای نەبووبێ، ئەوا گومان لەمردنەکەی دەکرێ و پێویستە لەلایەن پزیشکی پسپۆڕی تاوانناسیەوە هۆکاری مردنەکەی دیاری بکرێ، نەوەکو هۆکارێکی تاوانکاری لەپشت مردنەکەیەوە هەبێ.

٢- **لاشە بۆگەنبووەکان:** ئەوانە گرفتێکی گەورە بۆ پزیشکی دادوەری پەیدا دەکەن، چونکە هەموو نیشانە و بەڵگە جەستەییەکانیان لەئەنجامی بۆگەن بوون و رزیبوونی شانەکانی لەشەوە لەدەست دەدەن و هەندێک جار تەنیا بەشێکی لاشەکە دەمێنێتەوە، یان هەر ئێسک و پرووسکیان دەدۆزرێتەوە کە زۆر زەحمەتە هۆی مردن و چۆنیەتی رووداوەکەیان بەتەواوی دەستنیشان بکرێ.

٣- **کۆمەڵەی کەلوپارچەکانی لەشی مردووان:** وەک ئەوەی تەنیا دەستێک یان قاچێک یان کەللەسەرێک بەتەنیا یان هەر بەشێکی دیکەی لەش بدۆزرێتەوە و رەوانەی پزیشکی دادی بکرێ. لێرەدا زانستی ناسینەوە (علم القیافة) رۆڵێکی گرنگ دەبینێ بۆ دەستنیشان کردنی ئەو کەلوپارچانە کە ئایا هی مرۆڤە یان گیانداران، هی مێینەیە یان نێرینە، تەمەنی چەندە و بە چ شێوەیەک مردووە یان کوژراوە و...هتد.

بەشی سێیەم:

ئەویش بریتیە لەسەردانی شوێنی رووداوەکە کە بەدەگمەن پزیشکی تاوانناسی لەوڵاتی ئێمە بەشداری تێدا دەکا. هەرچەندە یاسای عێراقی بەسەر پزیشکی تاوانناسیدا نەسەپاندووە کە بەشداری بکا لەپشکنینی شوێنی رووداو، بەڵام زۆر گرنگە پزیشک لەگەڵ تیمەکەدا هەبێ و ئامادەبوونی پزیشکی دادوەری لەشوێنی رووداو پێویستە. بۆ ئەم مەبەستەش دەبێ پزیشکەکە:

١- نووسراوی فەرمی ئاراستە بکرێ یان بەتەلەفۆن ئاگادار بکرێ و کات و شوێنی رووداوەکەی بۆ روون بکرێتەوە.

٢- دەبێ پێشتر پزیشک دەربارەی رووداوەکە زانیاری هەبێ بۆ ئەوەی خۆی بۆ ئامادە بکا و ئەو کەلوپەلانە لەگەڵ خۆیدا بێنێ کە لەو جۆرە رووداوەدا بۆ پشکنین پێویستن.

بەشی چوارەم:

بەشداریکردنی پزیشکی تاوانناسی لە کردنەوەی گۆڕدا: گرنگی بەشداریکردنی پزیشکی تاوانناسی لەکردنەوەی گۆڕ لەبەشداریکردنی لەپشکنینی شوێنی رووداو کەمتر نیە. دەبێ نموونە لەخۆڵی گۆڕەکە و دەوروبەری بەدووری نیو مەتر وەربگرێ، بەتایبەتی لەبەشی بنەوەی لاشەکە، چونکە خوێن و شلەی لاشەکەی تێدا کۆدەبێتەوە. ئەو نموونانە دەنێردرێنە تاقیگە بۆ دیاریکردنی هەر ژەهر و مادەیەکی نامۆ کە لەلاشەکەدا هەبووبێ و رژابێتە ناو خاکی گۆڕەکە. باشتر وایە نموونەیەك لەو خاکەش لە دووری گۆڕەکە وەربگیرێ بۆ بەراورد کردن.

بەشی پێنجەم:

بەشی پێنجەم لەپشکێنراوەکان بریتیە لەنموونەکانی کە بۆ تاقیگە دەنێردرێن، وەک: دەردراو و شلەکانی ناوەوەی لەش، لەوانە: خوێن، میز، تۆوی پیاو، رشانەوە، پیسایی، لیکاو، شلەی ناو مێشک و بۆشاییەکانی دیکەی لەش...تد. هەندێک جار تەنیا تیلکێک (مسحه = Swab) وەردەگیرێ لەو کەسەی کە دەپشکنرێ، وەک: وەرگرتنی تیلک لەکۆم و دامەنی مێیینە بۆ دۆزینەوەی تۆوی نێرینە لەکاتی هەبوونی گومان لەدەستدرێژیە سێکسیەکاندا. هەندێک جار پەڵەخوێن لەسەر جلک و رایەخ و دیوار و شوێنی دیکە دەدۆزرێتەوە و گومانی لێ دەکرێ، بۆیە رەوانەی تاقیگە دەکرێ بۆ ناسینەوەی جۆر و سەرچاوەکەی. بۆیە لەکاتی گەیشتنە شوێنی رووداو دەبێ هەرچی کەلوپەل و پاشماوە هەیە زۆر بەوردی بپارێزرێن و هەڵبگیرێنەوە و بەرگ بکرێن، چونکە لەوانەیە تاڵە مووێک ببێتە بەڵگە بۆ دەستنیشانکردنی تاوانبار یان تاوانلێکراو، بەتایبەتی کە ئەمڕۆ سەردەمی پشکنینی ترشە ناوکیەکانە (DNA) کە دەتوانرێ لە تاکە یەک خانەدا وەدەست بهێنرێ و خاوەنەکەی بناسرێتەوە.

برینەکان

(Wounds - الجروح)

رەنــگە برینەکــان زۆربەی هەرە زۆری ئەو رووداوانە پێــک بێــنن کە لێکۆڵەری دادی بۆ پزیشکی تاوانناسیان دەنێرێ، ئەوەش بۆ ئەوەیە کە جۆری بــرینەکە و کــاتی روودان و ئەو ئــامێرەی بــرینەکەی دروســت کــردووە، دەستنیــشان بکــرێن و ئەگەر بکــرێ میکــانیزمی روودانــی بــرینەکەش روون بکرێتەوە. بۆیە برین لەڕێرەوی لێکۆڵینەوەی تاواناندا رۆڵێکی گرنگی هەیە و بەشی زۆری تاوانەکانی لێدان و بریندارکردن و بگرە کوشتنیش لەڕێگەی بینینــی برینەکــان و شــیکردنەوەی چــۆنیەتی روودان و ناســینەوەی ئەو ئــامرازانەی لێیــان بەکار هــاتوون ئاشــکرا دەبن. بێجگە لەمە رووداوەکانی هــاتوچۆش برینــی جۆراوجۆریــان لــێ دەکەوێــتەوە کە لەڕێــگەی ئەوانەوە دەتــوانرێ جــۆری رووداوەکە و هۆکــاری هــاتوچۆیەکە (ئەگەر دیــار نەبــێ) و خێرایی لێدانەکە و چۆنیەتی بەرکەوتنەکەشی ئاشکرا بکرێ.

بــایەخی برینەکــان هەر لەزیندووانــدا نــیە، بەڵکو لەلاشــەی مــردووانیش گرنگــی خۆیــان هەیە بــۆ دیــارکردنی هۆکــاری مــردنەکە و رۆڵــی بــرینەکە لەمردنیاندا.

هەر پزیشکێک، نەک هەر پزیشکی پسپۆڕی تاوانناسی، بگرە ئەوانەش کە تازە دەبنە پزیشک و لەبنکە و نەخۆشخانەکانی فریاکەوتن کار دەکەن، لەوانەیە رۆژێک لەڕۆژان داوایان لێ بکرێ بریندارێک بپشکنن، چ بەڕێکەوت بریندار بووبێ یان بەدەستی خۆی یان یەکێکی دیکە بریندار کردبێ. زۆر

گرنگە پزیشک هەموو برینەکانی لەش بە چاکی بپشکنێ و بەڕاست و دروستی ناویان بێنێ، چونکە پشکنین و وەسفکردنی برینان کاریگەرپەکی دوور و درێژی گرنگیان دەبێ، چ لەڕووی دادگاییکردنی تاوانبار و تاوانلێکراوانەوە بێ یان لەدادگای سیڤیل (مدنی) دا بێ، کە لەوانەیە دوای چەند مانگێک یان چەند ساڵێک ئاشکرا بن. بۆیە پێویستە پزیشک زۆر بەوردی راپۆرتی خۆی پڕبکاتەوە، هەر لەکات و شوێن و مێژووی پشکنینەکەوە تا دەگاتە جۆری برینەکان و شوێنیان لەسەر لەش و ماوەی روودانیان، ئەوەش بەبەکارهێنانی زاراوەی پزیشکیی ورد، بەجۆرێک کە دادوەر تێیان بگا. ئەگەر پزیشکێک هەستی کرد ئەوەی لەتوانادا نیە و ئەو شارەزاییەی نیە، باشتر وایە بەبێ سێودووکردن (تردد) داوای یارمەتی لە پزیشکێکی لەخۆی شارەزاتر بکا.

پێناسە: برین برپتیە لەپچڕانێک کە لەشانە جیاجیاکانی لەشدا (نەک هەر پێست بەتەنیا) روودەدا کە لەئەنجامی بەرکەوتنی هێزێک یان زەبر و توندیەکی فیزیکی دەرەکی یان بەبەکاربردنی مادەیەکی کیمیاویەوە دەبێ. لەوانەیە برین تەنیا دوولەتبوونی (کەرتبوونی) شانەیەکی لەش بێ، وەکو برینێکی کە بەئامرازە دەمتیژەکان دروست دەبێ یان تەنیا لێک دوورکەوتنەوەیەکی شانەیی (تباعد نسیجی) بێ، وەک: برینە کونەکانی کە ئامرازی نووک باریکی وەکو دەرنافیز و دەرزی و شتی نووک باریکی دیکەی وەک ئەوانە، دروستی دەکەن. یان لەناوچوونی بەشێک لە شانەیەک دەبێ، وەک ئەوانەی لە سووتان و برینی هەندێک ئامێری کول (الة راضة) یان بە گوللە پەیدا دەبن.

بۆ پۆلێن کردنی برینان، پیاوانی دادگا پەنا دەبەنە بەر ماوەی برینداربوون و چاکبوونەوە و لەناوچوونی بەشی دیار و دەرەوەی جەستە و لەکارکەوتن و پەککەوتەبوونی ئەندامەکە. لە سەر رۆشنایی ئەوانەشەوە

یاسا سزاییەکانیان (القوانین العقابیة) پیادە دەکەن، بەڵام پزیشک بەپشت بەستن بەجۆری شانە برینداربووەکە و سروشتی ئەو شانەیە و گرنگیی بۆ لەش و فراوانی برینەکە و ئەوەی کە لەدواییدا لێی دەکەوێتەوە... بەبنچینە دادەنێ بۆ پۆلێن کردنی برینەکان کە ئایا مەترسیدارن یان سادەن.

پیاوانی یاسا برینەکان بۆ: سادە و مەترسیدار و بکوژ (ممیت) دابەش دەکەن. برینی سادە ئەوەیە کە بەبێ ئەوەی هیچ ئاسەوار و پەککەوتنێکی لێ بکەوێتەوە، دوای ماوەیەکی کەم چاک دەبێتەوە. برینی مەترسیدار ئەوەیە کە لە بیست رۆژ پتری دەوێ بۆ چاکبوونەوە یان لەو ماوەیەدا چاک دەبێتەوە، بەڵام ئاسەوارێک یان پەککەوتنێکی لێ بەجێ دەمێنێ یان شکانی ئێسکی لەگەڵدا دەبێ. برینی بکوژیش ئەوەیە کە دەبێتە هۆی مردن، ئەوجا چ راستەوخۆ بێ یان بەشێوەیەکی ناراستەوخۆ.

جۆری برین دەوەستێتە سەر سروشتی ئامێری بەکارهاتوو و بڕی بارستایی ئامێرەکە و خێرایی بەرکەوتنی بە لەشەوە. لەوانەیە هەمان ئامێر بەهەمان خێرایی دوو برینی جیاواز لەدوو کەسدا پەیدا بکا. پزیشک برینەکان بۆ: برینی رووکەش یان دەرەکی و برینی ناوەوە دابەش دەکا. برینە رووکەشەکان ئەوانەن کە لەسەر پێستن و بەچاو دەبینرێن، بەڵام برینی ناوەوە ئەوانەن کە لەناو لەشدا پەیدا دەبن، هەر لەشانەکانی ژێر پێستەوە بگرە تا دەگاتە ئەندامەکانی ناوەوەی لەش. لەوانەیە برینی رووکەش بۆ ناوەوەی لەشیش درێژەی هەبێ وەک لەبرینە کونکەرەکاندا دەبینرێ.

له پزیشکیی دادوەریدا برینەکان بە پێی جۆری ئەو ئامێرەی دروستیان دەکا دابەش دەکرێن بۆ:

١- **برینە کولەکان یان کۆرەکان (الجروح الرضية)**: ئەو برینانەن کە ئامێرە کولە جۆراوجۆرەکان پەیدایان دەکەن. ئامێرە کولەکانیش بریتین لەو ئامێرانەی کە سروشتی تاوانکاریان هەیە وەک بۆکسی ئاسنین و تەور و قۆنداغەی تفەنگ و دەمانچە... یان ئەو ئامێرانەی کە بەسروشت بۆ تاوانکردن نین، بەڵام لەکاتی پێویست بەکار دەهێنرێن وەک مست و کەللەسەر و پێڵاو و بەرد و کەرپووچ و قاپوقاچاغ و ..تد. هۆکارەکانی هاتوچۆی وەک ئوتومبێل و شەمەندەفەر و مۆتۆرسیکڵ، برینی جۆراوجۆر پەیدا دەکەن. ئەو ئامرازانەش کە سروشتی پاسیفیان (سلبی) هەیە وەک: زەوی و دیوار و قاندرمە و لێواری شەقام..تد. ئەوانە هەموویان برینی کول یان کۆر پەیدا دەکەن.

٢- **برینە تیژەکان (الجروح الحادة)**: وەکو لەناوەکەیان دەردەکەوێ، ئەو برینانە بریتین لەلەتبوون و لێک دوورکەوتنەوەی پێست و شانەکانی دیکەی لەش بەهۆی ئامێری دەمتیژ. برینەکە دەمی پاک و لێوارەکانی خاوێن و رێکە و شێوەی دەمی ئامێرە بەکارهاتووەکە وەردەگرێ و لەوانەیە قووڵیش بێ، بەپێی ئەو ئامێرەی کە لێی بەکارهاتووە.

٣- **برینە کونەکان یان کونکەرەکان (الجروح الواخزة).**

٤- **ئەو برینانەی کە بەچەکە ئاگرینەکان دروست دەبن.**

ئەو بەرکەوتنانەی بەئامێرە کولەکان دروست دەبن

ئـەوانـە برینی ڕاسـتەقینـە نـین بـەڵکـو بـەرکـەوتنی ڕووکـەشـن، ئەم بەرکەوتنانەش دەکرێنە چەند جۆرێک:

یەکەم: ڕووشـان (الـسحجة - Abrasion): بـریتیە لەداماڵانی ئەو چینـە ڕەقبـووە تەنـکەی دەرەوەی پێـست (چەرم - Epiderms) بـەهـەمـوو چینـەکـانی یـان بـەشـێکی بێ ئـەوەی بگاتـە چینی دووەمـی پێـست (Dermis) ئـەوەش لەئەنجـامی بەرکەوتنی زەبرێـک کە هێزەکەی لەوە کەمترە پێستەکە بپچڕێنێ. لەهەموو برینەکان سووک و سادەترە. کە چـاکیش دەبێـتەوە هـیچ شـوێنەوارێک بەجێ نـایەڵێ. لەڕووی پزیـشکی دادوەریەوە ئەو ڕووشانانە گرنگن و سوودیان لێ دەبینرێ لە:

أ- **شێوەی ڕووشانەکە**: جۆری ئەو ئامێرەی کە ڕووشانەکەی دروست کردووە لەگەڵ چۆنیەتی ڕوودانی برینەکە لە شێوەی ڕووشانەکەدا دەدۆزرێتەوە. لەم ڕووەوە ڕووشانەکان دەکرێنە چەند جۆرێک:

١- **ڕووشـانی شـێوە چاپی (طبعي يا ختمي)**: کە بـریتیە لەچاپبوونی ڕووی ئەو ئـامێرەی بـرینەکەی دروسـت کـردووە لەسـەر پێـست. ئەوەش بەمە دەبـێ کاتێـک کە ئـامێرەکە بەشـێوەیەکی سـتوونی دەخـرێتە سـەر شـوێنەکە، وەک شـوێنی ڕووشـانی نینۆکەکـان لەسـەر دەم و لێو و مل لەکاتی هەوڵدان بۆ خنکاندنی کەسێک بەدەست. یان شێوەی سوکانی (ستێرن) ئوتومبێل لەسەر سنگی

شوفێرەکە چاپ دەبێ لەکاتی بەرکەوتنێکی توندا یان چاپبوونی گرنیگرنیەکانی تایەی ئوتومبێل لەسەر لەشی ئەو کەسەی کەوتۆتە ژێریەوە..تد.

٢- **رووشانی شێوە داماڵراو (السحجة الکشطیة):** کاتێک کە هێزە بەرکەوتووەکە بەشێوەیەکی لار (بەگۆشەیەکی تیژ) بەر لەش دەکەوێ لەگەڵ جولاندنی یان خشاندنی لەسەر شوێنەکە بۆ ماوەیەک، دەبێتە هۆی داماڵانی پێستی ئەو شوێنە، وەکو ئەوەی ئامێرێکی نووکتیژ بەسەر پێستدا بخشێنی یان لەش لەسەر رووێکی زبر (دڕ) رابکێشرێ، بەتایبەتی کاتێک کە ئوتومبێل لەیەکێک دەدا و بۆ ماوەیەک لەگەڵ خۆیدا رایدەکێشێ لەسەر زەوی یان تێی هەڵدەدات.

٣- **رووشانی ناڕاستەوخۆ:** بەو رووشانانە دەگوترێ کە لەشوێنێکی نزیک لەشوێنی بەرکەوتنەکە پەیدا دەبن، ئەویش کاتێک کە هێزێک دەخرێتە سەر ناوچەیەکی لەش و دەبێتە هۆی لێکراکێشانی پێست و لەشوێنێکی نزیک بەرکەوتنی ئەو هێزەدا پێستەکە دەپچڕێ، لەبەر ئەوەی هێزەکە لەتوانای لاستیکی پێستەکە پترە و ریشاڵە لاستیکیەکانی دەپسێنێ. ئەو جۆرە رووشانە بەزۆری لەناوچەی بەرزەهاردا دەبینرێ (خوارەوەی زگ) لەو شوفێرانەی کە قایشی خۆبەستنەوە لەناو ئوتومبێل بەکار دێنن و لەکاتی پێکدادانندا ئەو قایشە دەبێتە هۆی لێک راکێشانی پێستی زگ و لەژێر شوێنی قایشەکە پێست دادەماڵێ.

ب- **شێوازی بڵاوبوونەوەی رووشانەکان:** بوونی رووشان لەسەر شێوەی نینۆک (شێوە کەوانە) لەسەر دەم و لووت نیشانەی ئەوەیە کە بەدەستەکان هەوڵی خنکاندنی و هەناسەبڕینی دراوە. ئەگەر لەپێشەوەو تەنیشتەکانی مل هەبن مانای وایە هەوڵی خنکاندنی

دراوه بەگرتنــی لەفرتفرتــۆکەوە. ئەگەر لەدەوروبەری ئەنــدامەکانی زاوزێ یان کۆمدا هەبن، واتە هەوڵی دەست درێژی کردنی سێکسی دراوە..تد.

ج- **قۆناغەکــانی چــاکبوونەوە:** پزیــشک دەتــوانێ لەڕێــگەی ناســینی قۆناغەکانی چاکبوونەوەی رووشانەکان،کات و ماوەی بەسەرچوونی روودانی تاوانەکە بەنزیککراوەیی دیاری بکا، چونکە رووشان پاش چەنـد کاتژمێرێـک لە پەیـدابوونی، جـۆر شـلەیەکی روونـی ســووریاو Serum دەدەڵێنێ و دوای ماوەیەکی کەم ئەو شلەیە لەشـوێنی خـۆی دەمەیـی و پـاش ٢٤ کـاتژمێریش وشـک دەبێـتەوە. ئەوجـا لەژێـریەوە دەســت بەنوێبــوونەوە دەکـا و پێــستی ئەو شــوێنە (رووشــانەکە) لەدەوروپــشتی خــۆی کەمێـک بەرزتـر دەبـێ و رەنگی تێرتـر دەبـێ و لەمــاوەی دووســێ رۆژی دیــکەدا زۆر بەڕوونــی دەبینــرێ. لەقۆنــاغی چاکبوونەوەشــدا دوای هەفــتەیەک لێوارەکــانی لەپێــست جــودا دەبــنەوە و هەڵــدەکەنێن و پاشــان قەتمــاغە دروســت بــووەکە لەپێــستەکە دەبێــتەوە و شــوێنەکەی ســپیتر (کـاڵتر) دەردەکەوێ و لەمـاوەی هەفتەیەکی دیکەشـدا رەنـگەکەی وەکـو پێـستی جـارانی لێدێتەوە. ئەو جۆرە رووشانانەی لەسەرەوە باس کران لەزیندووواندا دەبینــرێن، بەڵام لەمــردووانیش رووشــان هەیە کە لەدوای مــردن دەردەکەون و رووشــانی راســتەقینە و زینــدەگی نــین، بــۆیە پێیــان دەگــوترێ رووشــانی بەدرۆ یــان نازینــدوو (سـحجات کاذبـة او غیر حیویة). ئەو رووشـانە نازیندووانە لەئەنجامی بۆگەن بوونی لاشـەوە پەیدا دەبن. ئەوانەش بەوە لەڕووشانی زیندووان جیا دەکرێنەوە کە قۆناغەکانی چاکبوونەوەیان نیە. هەندێک جاریش زۆر زەحمەتە ئەو

رووشانانەی کە یەکسەر پێش مردن پەیدا دەبن لەڕووشانی زیندوو جودا بکرێنەوە، چونکە خانەکانی لەش هەموویان بەیەک کات نامرن و هەندێکیان تا ماوەی چەند کاتژمێرێکیش دوای گیان دەرچوون هەر بەزیندوویتی دەمێننەوە و گەشەش دەکەن، بۆیە ئەو رووشانانە وەکو ئەوانە دەردەکەون کە لەژیاندا روویان دابێ.

دووەم: برینە خوێنتێزاوەکان یان گۆواوەکان (الکدمات - Bruises): ئەوانە بریتین لەکۆبوونەوەی خوێن لەناو شانەکان لە ناوچەیەکی لەش (بەزۆری لەژێر پێست دەبینرێن). ئەوەش لەئەنجامی تەقین و پچڕانی موولوولەکانی خوێن لەو شوێنەی کە توندیەکی بەرکەوتووە و ئەو خوێنەی لەو موولوولانەوە دێنە دەرەوە و بەناو شانەکانی ئەو شوێنەدا بڵاو دەبنەوە یان لەشوێنێکدا کۆ دەبنەوە. ئەویش بەپێی توندی هێزە بەرکەوتەکە و شوێنەکەی لەش و خێرایی سووڕانەوەی خوێن لەو شوێنەدا و هێزی کێشکردنی زەوی دەگۆڕێ. شوێنەکە دەئاوسێ و لەسەرەتادا سوور و پاشان شین و مۆر هەڵدەگەڕێ و لەکاتی چاکبوونەوەدا وردە وردە رەنگی کاڵتر دەبێ و پاشان زەرد هەڵدەگەڕێ تا لەدواییدا، پاش هەڵمژینی خوێنەکە، نامێنێ.

برینە گۆواوەکان (خوێنتێزاوەکان) گرنگیەکی زۆریان هەیە لەدەست نیشان کردنی چۆنیەتی بەرکەوتنەکە و ئەو ئامێرەی لێی بەکار هاتووە.

بەگشتی ئەو برینانە دەکرێنە دوو بەشی سەرەکیەوە:

١- خوێنتێزانی نازیندەگی (کدمە غیر حیویة): ئەوانە لەکاتی توێکاری کردنی لاشەدا لەو شوێنانە پەیدا دەبن کە پەستان و توندیان دەخرێتە سەر و خوێن لە لوولەکانی خوێنی ئەو شوێنە دەردەپەڕێ وەک لەناوچەی مل دا روودەدا، یان لەئەنجامی دروست بوونی ناوێتەی گۆگرداتی (سولفەیت)

هەنـدێك مـادە كە لەنـاو مـادە ئۆرگانیەكـانی نـاو لەشـدا هەیە، بەتـایبەتی (هیمۆگلـۆبین)، پاش بۆگەن بوون و رزی بوونی شانەكانی لەش پەیدا دەبن كە رەنگێكی سەوزی تاریكیان هەیە و شانە تەنكەكانی ناو جەستەی مردوو رەنگ دەكەن و لەسەر شێوەی خوێن تێزان دەردەكەون كە لەوانەیە لەگەڵ هی راستەقینە دا تێكەڵ بكرێن.

٢- خـوێنتێزانی زینـدەگی یـان راسـتەقینە (كـدمات حیویـة): كە لەكاتی ژیاندا دروست دەبن. ئەوانەش چەند جۆرێكن:

أ- خوێنتێزانی برینە كولەكان: كە لەئەنجامی بەركەوتنێكی فیزیكیەوە پەیدا دەبن، كە توندیەكی بەهێزتر لەتوانای كشانی دیواری موولوولەكانی خوێن پەستانیان دەخەنە سەر، وەك ئەو خوێنتێزانانەی كە بە لێدانی مست لەبەرچاوەكان پەیدا دەبن. مەرجیش نیە ئەو خوێنتێزانانە تەنیا لەشوێنی بەركەوتنی توندیەكە پەیدا بن، بۆ نموونە: لەكاتی شكانی ئێسكی ژێر مێشكدا خوێنتێزان لە بەرچاوەكان دەردەكەوێ.

ئەو هۆكارانەی كار لە قەبارە و شێوە و خێرایی پەیدابوونی ئەو جۆرە خوێنتێزانانە دەكەن، ئەمانەن:

- زۆری لوولەكانی خوێن لەشوێنەكە.
- سروشتی شانەكانی شوێنەكە، چونكە تا شانەكان نەرم و ناسكتر بن، وەك ژێر پێست، ئەوەندە خوێنتێزانەكە گەورەتر و خێراتر دروست دەبێ.
- جۆری ئامێری بەكارهاتووش رۆڵی گرنگی هەیە.
- تەمەن بایەخی خۆی هەیە، چونكە لەمنداڵ و پیران خێراتر و زۆرتر پەیدا دەبن.
- رەگەز گرنگە و لەمێیینەدا خێراتر و ئاسانتر دەردەكەوێ، كە لەوانەیە لەبەر ناسكی و تەنكی پێست بێ.

- باری تەندروستی کەسەکە، ئەوانەی نەخۆشیان هەیە، وەک نەخۆشی شێرپەنجەی خوێن، بۆ نموونە، ئەوانە زووتر تووشی ئەو خوێنتێزانانە دەبن.

ب- خوێنتێزانی نەخۆشی (كدمات مرضية): هەندێك نەخۆشی هەن خوێنتێزان دروست دەکەن، وەک ئەو نەخۆشییەی کە دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی ژمارەی خەپلەکانی خوێن (اقراص دموية) کە لەپرۆسەی خوێن مەییندا هاوکاری دەکەن بۆ نموونە نەخۆشی هیمۆفیلیا.

ج- ئەو خوێنتێزانانەی کە بەهۆی چارەسەریەوە دروست دەبن (كدمات علاجية): ئەوانە بەوە دەناسرێنەوە کە لەشوێنی ناسراو بۆ چارەکردن پەیدا دەبن کە پزیشک بەئاسانی دەزانێ ئەوە شوێنی دەرزی لێدانە یان خوێن وەرگرتنە وەك لە لاڕان و پێشەوەی ئانیشك.

سێیەم: برینە کولەکان یان ئەو برینانەی کە بە ئامرازە کۆرەکان دروست دەبن (جروح الالات الراضة)

برینی کول یان کۆر (الجرح الرضي): ئەو برینەیە کە لێک دوورکەوتنەوە و دووپارچەبوونی شانەیەک یان چەند شانەیەکی لەشی لێ دەکەوێتەوە، بەهۆی بەرکەوتنی ئامێرێکی دەم کول یان کۆر، بەهێزێک کە توندترە و بڕەکەی پترە لەو هێزەی کە رووشان و گۆوان (خوێنتێزان) دروست دەکا. لە رووی پزیشکی دادوەریەوە دوو جۆرە برینی کول هەن:

١- ئەو برینە کولەی کە لەشوێنی بەرکەوتنی هێزەکە یان ئامێرەکەدا پەیدا دەبێ، ئەوەش کاتێک روودەدا کە ئامێرەکە یان هێزە بەکارهاتووەکە بەگۆشەیەکی وەستاو و بەشێوەیەکی ستوونی دەخرێتە سەر ئەو شوێنە، بەمەش یان دەیهاڕێ (سحق) یان پانی دەکاتەوە و دەیکوتێ (جرشي او هرسي).

٢- ئەو بـــرینە کــولانەی کە لەشـــوێنێکی کەمێــک دوورتـــر لەچەقی بەرکەوتنەکە دروست دەبن، هەروەکو ئەو برینانەی کە بەرکەوتنەکە تێیانـدا بەگۆشـەیەکی تیژو بەشـێوەیەکی لار دەخـرێتە سـەر شـوێنێک و شـــانەکانی ئەو شـــوێنە لەگەڵ خۆیـــدا رادەکێــشێ (الیـــة جـــازة) و لەئەنجامدا برینێک لەشـوێنێکی دیکە دروست دەبێ.

بەگـشتی ئەو برینـانە لەدەرەوەی لەش و لەسـەر پێـست دەبینـرێن، یـان شـانەکانی ناوەوەی لەشـیش دەگرنەوە. برینی کول لەسـەر پێست لەو شـوێنانە ئاشکراتر دەردەکەوێ کە پێستەکە بەئاسانی لەسەر بەشـەکانی بنەوەی خۆی دەخـزێ و دەجـوولێ، بەتـایبەتیش ئەگەر لەبـن پێـستەکە یەکـسەر ئێـسکێک هەبێ. هەر لەبەر ئەوەشـە برینی پێـستی کەڵلـەی سـەر (فـروه الـراس) ئاسـانتر دەپشکنرێ و زیانەکانی دیـار دەکـرێن و ئـامێرە بەکارهـاتووەکەش دەستنیـشان دەکرێ. هەروەهـا ئەو برینـانەش کە لەڕووی پێشەوەی لاقەکان (قاچەکان)دا پەیدا دەبن، چونکە پێستەکە یەکسەر کەوتۆتە سەر ئێسکی لاق.

ئەو برینە کولانەی کە لەئەنجـامی لێک راکێشانەوە پەیـدا بـوون لەگەڵ ئەوانەی بەهۆی هـاڕین و کوتران و پانبوونەوە و پلیشانەوەوە دروسـت بـوون، بەئاسـانی لێـک جـودا دەکـرێنەوە، چـونکە بەچـاو دەبینرێ کە ئەو شـوێنەی هـاڕدراوە لەشـــوێنێکی کەمێـک بەرزی لەش دایە، وەک ئەو شـــوێنانەی کە ئێسکەکانیان تەنیا بەپێست داپۆشراوە.

سیفەتەکانی برینی کۆر (کول)

ئەو بـرینە کـولانە لێوارەکانیـان لپرلپر و لۆچـدار و ناڕێـک و دڕاوە بەهـۆی بەرکەوتنی ئـامێرە کولەکە. لەوانەشـە پـارچە تەنی دەرەکیشیان (تەنی نـامۆ) تێـدا بـدۆزرێتەوە، جـا ئەو تەنـانە چ هی ئـامێرە بەکارهـاتووەکە بـن و لەنـاو بـرینەکەدا بەجێ مـابن، وەک: وردە بەرد و خـۆڵی کە لەکەرپـووچ و بەردی بەکاربراو لەشەڕدا، یان وردکە شووشـەی شکاو و پارچە داری ورد..تد. ئەوانە بـۆ دەستنیـشانکردنی ئـامێرە بەکـاربراوەکە زۆر گرنـگ و بەسـوودن. یـان هەر پارچە جلک و مووی لەشی شوێنەکە خۆی لەناو ئەو برینانەدا بەجێ دەمێنن.

بەڵام ئەو بـرینە کـولانەی کە بەمیکـانیزمێکی لێـک راکێـشانەوە (ذات طبیعـة جـازە) دروسـت دەبـن، ئەوانە بەزۆری لێوارەکانیـان پـاک و رێکوپێکن ئەگەر تەنیـا بەچـاو بیـان پـشکنین، بەڵام لەژێـر وردبـین و هـاوێنەی گەورەکردنـدا دەبینین وەکو لێـواری برینی تیژ نین و سروشـتە کۆرەکەیـان لێ دەردەکەوێ. ئەگەر بنەوەی (قاعدە) برینەکە تەماشا بکەین دەبینین هەندێک ناوچەی بەتەواوی لێک نەپچڕاوە و رایەڵی ریشاڵی شانەکانی ئەو شوێنەی هەر پێـوە مـاوە و وەکـو پـرد هەردوو لای بـرینەکە بەیەک دەگەیەنـنەوە. لەوانەیە ئێـسکی شـکاو و پـارچە دەم تیژەکـانی ئەو ئێـسکانە لەو شـوێنە ببـنە هـۆی پەیـدابوونی برینی تیژ، برینی کۆر خـوێنی کـەم لێ دێـت چونکـە بـە دەگمـەن لوولەیەکی گەورەی خوێن دەپچڕێ.

پـشکنینی جـل و بەرگی سـەر ئەو شـوێنە زۆر گـرنگە، چـونکە بـۆ لێـک جـوداکردنەوەی برینی تیژ لەهی کۆر سـوودیان لێ وەردەگیرێ. بەراوردکردنی شێوەی برینەکە بەو ئامێرەی کە گومانی بەکارهێنانی لێ دەکرێ پتر رووداوەکە روون دەکاتەوە و رەنگە ئامێرەکەشی پێ بناسرێتەوە..

چاکبوونەوە و سارێژبوونی برینە کولەکان:

بـرینە کۆرەکـان بەزۆری لەبـرینە تیژەکـان درەنگتر سـارێژ دەبـن و چـاک دەبنەوە، بەتایبەتی برینە هاڕدراوەکان یان ئەوانەی بەمیکانیزمی پلیشانەوە و پانبوونەوە دروسـت دەبن، چـونکە ئەو هێزەی کە شـوێنەکە دەهاڕێ، لێواری بـرینەکە پـان دەکاتەوە و شـانەکانی ئەو شـوێنە پچرپچـڕ دەکا، ئەوەش دەبێـتە هـۆی ئەگەری پیسبوون بەزۆر جۆرە میکرۆب کە پاش ماوەیەک هەوکردن و سـووتانەوە لەنـاو بـرینەکەدا دروسـت دەکەن. بـۆیە ئەو برینـانە کە چـاکیش دەبـنەوە شـوێنەوار بەجێ دێلـن و قەتمـاغەی گەورەیـان لێ دروسـت دەبێ. یەکگـرتنەوەی لێـواری بـرینەکەش رێـک و راسـت دەرنـاچێ و وەکـو برینی تیژ بەیەکەوە نانووسێنەوە.

برینە تیژەکان یان ئەو برینانەی بە ئامێرە دەم تیژەکان دروست دەبن

(جروح الالات القاطعة – Cutting Wounds)

برینی تیژ (جرح حاد او قطعي): ئەو برینەیە کە دووکەرت بوونێکی شانەیی دەگرێتەوە و بەهۆی ئامێرێکی دەم تیژەوە دروست دەبێ، وەک هەر ئامێرێکی بڕین، لەوانە مووسی ڕیش تاشین و لێواری تەنکی کاغەز و شووشەی شکاو و تەنەکە و ..تد. هەروەها ئەو ئامێرە کونکەرانەی کە نووکیان تیژە و دەمێکی پانیان هەیە، وەکو چەقۆ و خەنجەر و قەڵەمبڕ...

برینی تیژ بەوە جیا دەکرێتەوە و دەناسرێتەوە کە دوو لێواری (حافە) ڕێک و ڕاستی هەیە و خوێنێکی زۆری لێدێ و هەمیشە لە دەرەوەڕا برینەکە گەورەترە وەک لەناوەوە (قووڵیەکەی). ئەگەر برینی تیژ لەشوێنێک دروست بوو کە پێستەکەی ئەو شوێنە لۆچی تێدابوو، ئەوا برینەکە شێوەیەکی پێچاوپێچ (زیگزاگ) یان وەکو پێبلکە وەردەگرێ (متعرج)، وەک ئەو برینەی کە لەناو لەپدا دروست دەبێ کاتێک کە یەکێک لەکاتی بەرگری کردن لەخۆی، دەمی چەقۆ یان خەنجەرێک لەناو لەپی دەگرێ و ئەوەی بەرامبەری رایدەکێشێتەوە و لەدەستی رادەپسکێنێ. بەزۆری ئەو برینە تیژانەی کە لەنەکاو ڕوودەدەن ئەوەندە مەترسیدار نین، بەڵام لەو شوێنانەی کە لوولەی خوێنیان زۆر لێ نزیک پێستە، وەک پێشەوەی مل و دیوی ناوەوەی ئانیشک و

پشتەوەی جومگەی ئەژنۆ (قۆرتەکەی)، دەبنە هۆی خوێن بەربوونێکی زۆر و مەترسی دەخەنە سەر گیانی بریندار. ئەگەر برین لەو شوێنانە هەبوو و بەکاری تاوانکاری ئەنجام درابوو، ئەوا دەبێ لەپیشەی تاوانکار بکۆڵرێتەوە کە ئایا شارەزاییەکی لە توێکاری لەشی مرۆڤدا هەیە و بەئانقەست ئەو شوێنەی هەڵبژاردووە، تا بەخوێن لەبەر رۆیشتن، خۆی یان یەکێکی دیکە بکوژێ..؟ چونکە بەدەگمەن ئەو جۆرە برینانە بە رێکەوت و لەناکاو لەو شوێنە مەترسیدارانەدا پەیدا دەبن.

زۆر جار برینی تیژ کەسەکە خۆی لە لەشی خۆیدا دروستیان دەکا لەوانە:

أ- ئەو برینانەی پێیان دەگوترێ برینی دوودڵی یان دوای سێودووکردن (جروح ترددیە): کە ئەو کەسەی دەیەوێ خۆی بکوژێ پێشتر چەند جارێک هەوڵ دەدا ئەو برینانە لە لەشی خۆیدا دروست بکا، بەڵام هەرجارە و پەشیمان دەبێتەوەو ناوێرێ، تا لەکۆتاییدا خۆی دەکوژێ. بەزۆری برینی خۆکوشتن (انتحار) لەجۆری تیژن.

ب- ئەو برینانەی کەسێک بە دەستی ئانقەست لە لەشی خۆیدا دروستیان دەکا بۆ ئەوەی خەڵکی دیکە تۆمەتبار بکا یان لەپێناو دەستکەوتێکی مادی. بەو برینانە دەگوترێ برینی هەڵبەستراو (جروح مفتعلة). ئەو برینانە بەوە دەناسرێنەوە کە رووکەشن و لەشوێنی مەترسیدار نین و جلوبەرگیش ناگرنەوە، بۆیە زوو ئاشکرا دەبن.

برینی تیژ بەدەگمەن لەکاری تاوانکاریدا دەبینرێ. ئەوەش کە بەزۆری لە وڵاتی ئێمەدا دەبینرێ لەکاتی کوشتنی لەسەر نامووس (قتل غسل العار)، لەوانە بەزۆری ئامێرەکە کونکەرە و دەمێکی تیژی هەیە و ئەو ئامێرە دەکوترێتە

(دەخـرێتە) نـاو شـوێنێکی لەشـەوە (طعنیـة) تـا کەسـە برینـدارەکە لە پەلوپـۆ دەکەوێ ئەوجا هەر بەو ئامێرە سەر دەبڕدرێ.

چاکبوونەوەی برینە تیژەکان:

بە لێـک نزیـک کـردنەوەی هەردوو لێـوارە بڕاوەکانی بـرینەکە، هەر دوای ٢٤ کـاتژمێر، پـێکەوە دەنووسـێن و کەمێـک شـوێنەکەیان ئەسـتوور دەبـێ، چونکە خانەی تازە و لـوولەی خوێن لەنێوانیاندا دروست دەبن و پێکەوەیان گرێ دەدەنەوە تا بەتەواوی برینەکە سـارێژ دەبێ. لەوانەیە هیچ شـوێنەوارێکی لێ بەجێ نەمێنێ، ئەگەر لەماوەی چاکبوونەوەی دا تووشی سووتانەوە نەبێ.

لە برینی تیژدا زەحـمەتە جـۆری ئـامێرەکە لە رێگەی شـێوەی بـرینەکەوە دەست نیشان بکرێ.

برینی ئامێرە دەمتیژ و نووک باریکەکان

(Stabbing Wounds – جروح الالات الطاعنة)

ئەو برینانە بەو ئامرازانە دروست دەبن کە بە دوو میکانیزمی جیاواز برین پەیدا دەکەن. یەکێکیان کونکردنە بە نووکە درێژ و باریکەکەیان و ئەوی دیکەش بڕینە بە دەمە پان و تیژەکەیان کە لەوانەیە لایەک یان هەردوو لایان تیژ بێ، وەکو چەقۆ و خەنجەر. نووکە باریکەکە شانەکان کون دەکا و دەچێتە ژوورەوە و دەمە پان و تیژەکەش لەدوای خۆی شوێنەکە دوولەت دەکا. بۆیە بەزۆری قووڵی ئەو برینانە پترە لە درێژی یان پانیان.

ئەو جۆرە برینانە خوێنیان زۆر لێدێ چونکە بەزۆری لوولەی خوێنیان تێدا دەپچڕێ. لێوارەکانی ئەو جۆرە برینانە پاک و رێک و راستن و لەناو برینەکەشدا تەنی نامۆ و لاوەکی نابینرێ. ئەو برینانە بەزۆری هی کاری تاوانکارین و بەدەگمەن نەبێ بەرێکەوت دروست نابن، وەک ئەوەی یەکێک لەکاتی غاردانەدا بەسەر چەقۆیەکی دەستی دا بەربێتەوە.

بە رۆنینی شێوەی ئەو برینانە و پشکنینی وردی لێوارەکانیان، دەکرێ بزانرێ ئامێرەکە یەک لا دەمی تیژ بووە یان هەردوو لای (دوودەم – ذو حدین)، چونکە ئەگەر یەک لای تیژ بێ ئەوا برینی لای دەمە تیژەکە باریکتر دەبێ لە برینی لایە کولەکە. ئەگەر هەردوو لاشی تیژ بن ئەوا هەردوو جەمسەری برینەکە وەکو یەک گۆشە تیژ دەبن.

ئەگەر لێدانی ئامێرەکە بەگۆشەیەکی تیژ بێ (واتە بەلاری چەقێنرابێتە ناو لەشەوە)، ئەوا درێژی دەمی برینەکە لە پانی دەمی ئامێرەکە پتر دەبێ. درێژی

برینەکە بەوە دەپێورێ کە هەردوو لێواری برینەکە لێک نزیک بکرێتەوە و قووڵیەکەشی بە ڕەوانەکردنی تەلێکی باریک بۆ ناو برینەکە دەپێورێ.

مەرج نیە قووڵی و درێژی برینەکە بەقەد درێژی و پانی ئامێرە بەکارهاتووەکە بێت، چونکە میکانیزمی بەکارهێنانی و جولاندنی ئامرازەکە لەناو برینەکە و خۆڕاپسکاندنی بەرکەوتووەکە، ڕۆڵی خۆیان هەیە لە دیاری کردنی شێوە و قەبارەی برینەکە. ئەو جۆرە برینانە بە دەگمەن خۆکوژی یان برینی دوودڵی دەبن.

برینی ئامێرە کونکەرەکان

(جروح الالات الواخزة – Penetrating)

ئەو برینانەی کە بە ئامێری نووک تیژو درێژ دروست دەبن وەکو دەرزی و سوژن و درێشەو شیشی تککە...تد، تێیاندا ریشاڵە شانەییەکانی ئەو شوێنە، بەهۆی نووکی ئامێرە تیژەکەوە، لێک دوور دەکەونەوە، پاش ئەوەی دەچەقێتە ناو لەشەوە. لەوانەیە هەندێک لەو ریشاڵەی شانەکان لەگەڵ ئامێرەکە بپچرێن. تا ئامرازەکە باریک و بچووکتر بێ ئەوەندە شوێنەواری برینەکە کەمتر دەبێ، وەکو ئەو برینانەی کە لەئەنجامی دەرزی لێدانی پزیشکیەوە پەیدا دەبن. ئەگەر شوێنەکە لوولەی خوێنی تێدابێ، رەنگە بپچرێن و خوێنی لێبێ، ئەگەرنا خوێنی کەم لێدێ.

شێوەی برینی کونکەر بەچاو دەردەکەوێ کە بازنەییە و خرە، بەڵام لە راستیدا شێوەکەی هێلکەییە، چونکە ریشاڵە شانەییەکانی بنەوەی ئەو شوێنە لەگەڵ کونکردنەکە لێک رادەکێشرێنەوە و دوایی کە ئامێرەکە دەردەهێنرێتە دەرێ برینەکە باریک و وێک دێتەوە.

لەوانەیە گۆوانێک یان خوێنتێزانێک لە لێواری برینەکە هەبێ کە لە ئەنجامی بەرکەوتنی نووکی ئامێرەکە بەو شوێنەوە دروست دەبێ، بەتایبەتی ئەگەر نووکەکەی کۆربێ و پەستانی بخرێتە سەر، یان لەئەنجامی پچڕانی هەندێك موولوولەی خوێنی ئەو شوێنەوە پەیدا بێ کە دوور نیە لەگەڵ دەروازەی گوللە زۆر جیاوازی نەبێ.

بـــرینه كونكەرەكــان بە برینـی مەترســـیدار دادەنــرێن، چـــونكه زیـــانی دەرەوەیـــان جیـــایه لەو زیانـــانەی كە لەنـــاوەوە پەیـــدای دەكەن. لەوانەشـــه برینەكه پیس بێ و لەگەڵ ئامێرەكه میكرۆبی بچێته ناوێ و تووشی هەوكردن و سووتانەوە بێ و درەنگ چاك بێتەوە.

دەستنیـشان كردنی ئەو برینـانه و ناسـینەوەی ئـامێری بەكارهـاتوو لێیـان ئاســانه، چـونكه پزیـشكی دادوەر دەزانـێ ئەو شـوێنانەی بـۆ دەرزی لێـدانی پزیـشكی بەكار دەهێنرێن دیـارن، بەڵام برینی كـونكەری تاوانكـاری لە شـوێنی مەترسـیداردا دەبێ، وەک پێـشەوەی سـینگ و سـەردڵ و مـل. رەنـگه لە هەر شوێنێكی دیكەی لەشیشدا ببینرێن.

برینی كونكەری ناكاو و كتوپڕ لەهەر شوێنێكی لەشدا پەیدا دەبێ.

برینی چەکە ئاگرینەکان

(جروح الاسلحة النارية – Fire-arm wounds)

برینی چەکە ئاگرینەکان: بریتیە لەو زیانانەی کە لە شانەکانی لەش پەیدا دەبن بەهۆی بەکارهێنانی تەنە کانزاییە هاوێژراوەکانی کە بەو چەکانە دەهاوێژرێن کە بە چەکە ئاگرینەکان ناودەبرێن. هەندێك جار بە دەگمەن ئەو تەنانە لەوانەیە کانزایی نەبن، وەک گوللەی پلاستیکی کە لەخۆپیشاندانەکاندا بە زۆری بەکاردێ.

چەکی ئاگرین بەگشتی لە سێ بەشی سەرەکی پێک دێ کە لوولە و بەشی هاویشتن و گوللە (تەقەمەنی) یە.

١- لوولە (السبطانة - Barrel): بریتیە لە بۆریەکی لوولەیی لە کانزا دروست کراو، کە لەپێشەوە کونە و لە دواوەش بۆشاییەکی هەیە کە جێگیرە یان دەجوولێتەوە و بەتاک یان بەکۆمەڵ گوللە دەگرێ و لەبۆشایی لوولەکە فراوانترە و بۆ ئەوە دروست کراوە تا جێی گوولەی تێدا ببێتەوە.

٢- بەشی هاویشتن (جهاز الاطلاق): بریتیە لەو پارچە درێژ و خلۆکەیی و سپرینگانەی کە بەیەکەوە و بە پەلاپیتکەوە (الزناد) بەستراونەتەوە. کە پەنجە بە پەلاپیتکەوە دەنرێ، چەکوچی لێدان (الطارق) بەرز دەکاتەوە و پاشان بەر دەبێ و بە دەرزی تەقاندن دەکەوێ و ئەویش لە کەپسوولەی ئاگردانی گوللەکە دەداو دەیتەقێنێ. بەزۆری ئەو چەکانە بزمارێکی بەستنەوەیان (مسمار امان) هەیە بۆ ئەوەی لەخۆیەوە نەتەقێتەوە، کاتێک کە هەڵدەگیرێ.

٣- تەقەمەنی یان فیشەک (عتاد - Ammunition): ئەو تەقەمەنیانە لە چەکێکەوە بۆ یەکێکی دیکە جیاوازن و بە ئاسانی لێک جودا دەکرێنەوە. تەقەمەنی دەمانچە لە هی تفەنگ و ساچمە جیاوازە، بەڵام لە رووی پێکهاتەوە هەموویان وەکو یەک لە سەرەگوولە هاوێژراوەکە و بارووی تەقاندنەوە و قەوان و کەپسوولەی تەقینەوە پێک دێن.

جۆرەکانی چەک:

چەکە ئاگرینەکان بە زۆر شێوە دابەش دەکرێن بەپێی جۆری:

أ- لوولە: لە رووی کورت و درێژی لوولەکەیانەوە چەکە ئاگرینەکان دەکرێنە دوو بەشی سەرەکی:

یەکەم: چەکە لوولە درێژەکان: وەک تفەنگ و ساچمەی راوێ و چەکە ئۆتۆماتیکیەکان.

دووەم: چەکە لوولە کورتەکان: وەک دەمانچە و شەشاگر و چەکە ئۆتۆماتیکیە لوولە کورتەکان.

ب-ناوەوەی لوولە: چەکە ئاگرینەکان لە رووی لووسی و گرێ گرێی ناو لوولەکانیانەوە دەکرێنە دوو جۆر:

یەکەم: ئەو چەکانەی ناوەوەی لوولەکانیان کەلێنی (اخدود - Groove) پێچاوپێچیان تێدایە. مەبەست لەو کەلێنە سپرینگ ئاسایانە، ئەو کەلێنە هەڵکەنراوەیە کە لەناوەوەی لوولەکەدایە و بە شێوەیەکی پێچاوپێچ و سپرینگی (حلزوني) رێک، بەرەو لای راستە یان چەپە لەدواوە بۆ لای پێشەوە دەڕوا. مەبەست لەو کەلێنانەی ناو لوولەی چەکەکان ئەوەیە کە ئەو بۆشاییەی کە لە نێوان دیواری لوولەکە لەناوەوە و لەشی گوللەکەدا هەیە، بەتەواوی بگرێ تا هەموو هێزی تەقینەوەکە و ئەو گازانەی لێیەوە پەیدا دەبن، پەستان بخەنە سەر گوللەکە تا بەهێز و خێراییەکی زۆرترەوە

بهاوێژرێ. لەهەمان کاتیشیدا وا دەکا گوللەکە بەدەوری خۆیدا بخولێتەوە و بە هێڵێکی راست بڕوا. ژمارەی کەلێنە هەڵکەنراوەکان بۆ هەر جۆرە چەکێك و کارگەیەکی کە دروستی دەکا نەگۆڕە و ئاڕاستەکەشی لەلایەن پسپۆڕی شارەزای چەکەوە ناسراوە. ژمارەی کەلێنە هەڵکەنراوەکان یەکسانە بە ژمارەی بەرزاییەکانی (سدود - Lands) نێوانیان. هەر کەلێنێکی پێچاوپێچ خولێک لە ماوەیەکی دیارکراودا تەواو دەکات کە بە ماوەی خولانەوە (مسافە الدورة) ناسراوە و ئەو ماوەیە تایبەتە بە هەر جۆرە (صنف) چەکێک و ناگۆڕێ. ئەو ماوەی خولانەوەیە وا دەکا کە گوللەکە لەو ماوەیەدا یەک جار بە دەورەی خۆیدا بخولێتەوە لەکاتی ڕۆیشتنی بەناو لوولەکەدا. تا لوولەی چەکەکە درێژتر بێ ئەوەندە خێرایی گوللەکە پترەدبێ و بە ئاڕاستەیەکی راستتر دەڕوا. تیرەی لوولە (قطر السبطانة) بەو ماوەیە دەگوترێ کە دەکەوێتە نێوان دوو بەرزایی بەرامبەر یەک، ئەو ماوەیەش بە گرێ (ئینج، عقدە) یان میللیمەتر دەپێورێ. بەو تیرەیە دەگوترێ پێوانەی یان نمرە (عیار - Calibre)ی چەک. بۆ نموونە: کە دەڵێین پێوانەی چەکێک (یان نمرەکەی) (٧)ە، مانای ئەوەیە کە ماوەی نێوان دوو بەرزایی ناو لوولەی ئەو چەکە (واتە: تیرەکەی ٧ میللیمەتر) فراوانە. تا پێوانە و نمرەی چەکێک پتر بێ، ئەوەندە ناوەوەی لوولەکەی فراوانترە و خێرایی دەرپەڕینی گوللەکەش لە کونی لوولەکەی (السرعة الفوهية للمقذوف) کەمترە، تا لولەی چەکەکە درێژتربێ ئەوەندە گوللەکە زۆرتر دەخولێتەوەو نیشانەکەی ڕاستتر دەبێ، بۆیە تفەنگی نیشان شکێن لولەکەی درێژە.

دووەم: ئەو چەکـانەی نـاوەوەی لوولەکانیـان لـووس و بێ گـرێیە (ملساء). واتە نە کەلێن و نە بەرزاییـان هەیە لەنـاوەوەدا، وەکـو چەکەکـانی راوکـردن کە بە (قـورمە) یـان (سـاچمە) یـان (تـاپڕ) ناسـراون. لـوولەی ئەو چەکـانە راسـت و رێـک و درێـژە، بەڵام هەندێکیان کونی سەری لوولەکانیان کەمێک تەسکتر دەکەنەوە، ئەوەش بۆ ئەوەیە کە لەکاتی تەقینـدا گازەکان گلداتەوە و نەیەڵێ بەفیڕۆ بچـن، بـۆ ئەوەی پەسـتانێکی پتر بخەنە سـەر گوللـەکە و بەهێزتـر بچێـتە دەرەوە. بەو جـۆرە چەکـانە دەگـوترێ خنکێنـراون (مختنقە). هەیانە تەواو خنکێنراوە و هەشیانە نیوە خنکێنراوە.

بۆشـایی دواوەی لـوولە (حجـرە العتـاد): لە دواوەی لـوولەی چەکی ئاگرینـدا شـوێنێک (ژوورێـک) هەیە کە لەبۆشـایی لـوولەکە فراوانترە و ئەو گوللـەیەی دەچێـتە نـاوێ کە بـۆ تەقانـدن ئامـادە دەکـرێ لەگەڵ سـوارکردنی چەکەکەدا. شـوێنەکە جێی یەک گوللـە دەبێـتەوە و کە دەردەچێ، لەچەکە ئۆتۆماتیکیەکانـدا، لە یەدەکەوە (مخـزن) یەکێکی دیـکەی ئۆتۆمـاتیکی دێـتە بەرێ. لە دەمـانچەی (تـوپلی – شـەشـاگر) دا کە خلـۆکەیەکی هەیە لەجیـاتی ئەو ژوورە و جێی شـەش گوللە دەبێتەوە و هەرجارەی یەکێکی دێتە بەرێ. هەر بـۆیەش بە شـەشـاگر (مسدس) ناونراوە. تفەنگی راو یان قـورمە یەدەگی نیەو هەرجارەی یەک فیشـەکی دەخرێتە ناوێ و دەتەقێنرێ، بەڵام چەکەکانی دیکە و دەمـانچە هەیـانە جێی ٧ یـان ١٢ و ١٤ گوللـە دەبێـتەوە، بـۆیە پێی دەڵێن چاردەخۆر. یەدەگی کلاشنیکۆف هەیە پتر لە ٧٠ گوللە دەگرێ و هەیە وەکو زنجیر بەدوای خۆیدا دەیکێشێ.

٢- تەقەمەنی چەکە ئاگرینەکان (عتاد - Ammunition):

تەقەمەنی یان گوللەی (فیشەک) چەکەکان لەم بەشانەی خوارەوە پێک دێن:

١- سەرەگوللە یان بەشی هاویشتراو (المقذوف، الخرطوشة، الطلقة، الرصاصة): ئەو بەشە بەتەنیا لە مادەی قورقوشم دروست دەکرێ، یان ناوەوەی قورقوشمە و کڵاوەیەکی کانزایی لە نیکل یان مس بۆ دروست دەکرێ و تێیهەڵدەکێشرێ. بەو جۆرە گوللانە دەگوترێ قەلغاندار (مدرع). تیرەی گوللە کەمێک لەتیرەی ناوەوەی لوولەی چەکەکە گەورەتر دروست دەکرێ، ئەمەش بۆ ئەوەیە کە بەتەواوی بۆشایی ناو لوولەکە پڕبکاتەوە و بواری دەرچوونی گازە تەقیوەکان نەدا لەنێوان گوللەکە و دیواری لوولەکە بچنە دەرەوە. بۆیە ئەگەر سەیری رووی دەرەوەی گوولە هاوێژراوەکە بکەی، دەبینی ئاسەواری بەرزاییەکانی ناو لوولەکەی لەسەر دیارە (چاپ بووە) و بەمەش دەتوانرێ بزانرێ ئەو گوللەیە لەکام چەکەوە دەرچووە، کاتێک کە بەراورد دەکرێ لەگەڵ گوللەیەکی کە بۆ تاقیکردنەوە لە چەکەکە دەتەقێنرێ، ئەگەر چەکێک دۆزرایەوە و گومانی لێکرا کە تەقەکەی پێکراوە. ئەمە لەلایەن شارەزای چەکەوە دەکرێ بە مایکرۆسکۆبی تایبەتی سەیری شوێنەوارەکان بکرێ و بەراورد بکرێن.

٢- باروود (بارووت) یان مادە تەقیوەکە (البارود): ئەو بارووده زۆر جۆری هەیە. هەیانە بەدووکەڵە و هەیە بێ دووکەڵ. ئەمڕۆ بەزۆری لە (نایترۆسلیلۆز) یان (نایترۆگلیسرین) لەگەڵ (گرافیت) و مادەی (جێلاتین) دروست دەکرێ، کە لەسەر شێوەی دەنکۆڵەی خڕ یان درێژووکانی یان پەلکی تەنک دایە. لەتەقینەوەی هەر گرامێک لە بارووی پاکی بێ دووکەڵ دا نزیکەی (١٠٠٠) سم٣ گاز پەیدا دەبێ، لەوانە گازی هایدرۆجین و نایترۆجین

و ئۆکسیدەکانی کاربۆن. بێجگە لەو گازانە لەگەڵ تەقینەوەکەدا بڵێسەی ئاگر و دەنکۆڵەی کاربۆنی رەش و سووتاو دێنە دەرەوە.

٣- قەوان (الظـرف - Cartridge): بـریتیە لە لـوولەیەکی کـانزایی کە لەسـەرێکەوە کـراوەتەوە بـۆ ئەوەی سەرەگوللـەکەی تێـدا گیـر بکـرێ و لەخوارەوەشـی کەمێـک پـانترە و گرێیەکـی هەیە بـۆ ئەوەی لەنـاو بۆشـایی تەقانـدنەوەکەدا گیربێ تـا دەرزی تەقانـدنەکەی بەردەکەوێ و گوللـەکەی لێ بێتە دەرێ.

٤- کەپسوولە یان ئاگردان (الکبسولە): لەناوەڕاستی بنکەکەی قەوان لەدەرەوەڕا شـوێنێکی بچووک هەیە کە مادە تەقێنەرەکەی تێدا هەڵدەگیرێ. ئەو شـوێنە کەنـاڵی ورد و چەنـد (یەک یـان دوو) کونێکی وردی تێـدایە کە بـۆ نـاو بـارووتەکەی نـاو قەوانەکە دەچـن. لەکاتێکـدا کە دەرزی تەقانـدن بەر ئەو کەپسوولەیە دەکەوێ، ئـاگری تێبەر دەبێ و دەتەقێ و بڕێکی زۆری گەرمی لێ پەیـدا دەبـێ کە رەنـگە بگـاتە (٤٠٠) پلەی سـەدی و لە رێـگەی ئەو کـون و کەنـاڵە وردانەوە گەرمـی و ئـاگرەکەی دەگـاتە بـارووتەکەی نـاوقەوانەکەو ئەویـش گـڕ دەگـرێ و دەتەقێ و پەسـتانێکی زۆر لەنـاو قەوانەکە پەیـدا دەکاو بەهێزێکی زۆر پاڵ بە سـەرەگوللەکەوە دەنێ بۆ دەرەوە و گوللەکە دەردەپەڕێتە ناو لوولەکەوە و لەوێش بۆ دەرەوە.

میکانیزمی تەقـاندن لەچەکە ئاگرینەکاندا:

کە پەنجە بە پەلاپیتکەوە دەنرێ، چەکوچی تەقانـدن دەکشێتەوە دواوە و پاشـان بەردەبـێ و بەهێزێـک بە دەرزیەکە دەکەوێ. نـووکی دەرزیەکەش بەهێز بە کەپسوولەی قەوانەکە دەکەوێ و لەئەنجامدا مادده هەستیارەکەی نـاوی گـڕ دەگـرێ. گـڕە ئـاگرەکە لەکەناڵەکانی بنـەوەی قـەوانـەکـەوە دەگـاتە

بارووده‌که‌ی ناو قه‌وانه‌که و ئه‌ویش گڕ ده‌گرێ و ده‌ته‌قێته‌وه. ئه‌مه ده‌بێته هۆی په‌یدابوونی بڕێکی زۆر له گازکه په‌ستان ده‌خه‌نه سه‌ر سه‌ره‌گووله‌که‌ی ناو قه‌وانه‌که‌وه، که زۆر به‌توندی پێیه‌وه نه‌نووساوه، بۆیه له ملی قه‌وانه‌که دێته ده‌ره‌وه و به‌خێراییه‌کی زۆر به‌ناو لووله‌ی چه‌که‌که‌دا ده‌ڕواته ده‌ره‌وه. خێرایی ده‌رچوونی گولله‌که له کونی لووله‌وه به‌پێی جۆری چه‌ک و خاوێنی و بڕی بارووده‌که و توندی لووله‌که ده‌گۆڕێ. له‌گه‌ڵ گولله‌که‌دا گازه سووتاوه‌کان و ورتکه باروود و کاربۆن و بلێسه‌ی ئاگر له لووله‌که دێنه ده‌ره‌وه. قه‌وانه به‌تاڵه‌که‌ش له ڕێگه‌ی ئامرازێکی دیکه‌وه که له‌ناو ژووری خانه‌گیری ده‌کاو نایه‌ڵێ له‌گه‌ڵ گه‌لله‌که بڕوا و فڕێ ده‌درێته ده‌ره‌وه. هه‌ندێک له‌و گازانه له‌گه‌ڵ فڕێدانی قه‌وانه‌که له دواوه‌ی لووله‌که دێنه ده‌ره‌وه، بۆیه ره‌نگه ئه‌و پاشماوانه له‌سه‌ر ده‌ست و جلکی ئه‌و که‌سه‌ی ته‌قه‌که‌ی کردووه بدۆزرێته‌وه. بۆیه ئه‌گه‌ر زوو بپشکنرێ ده‌زانرێ که ئه‌و که‌سه ته‌قه‌که‌ی کردووه.

مه‌به‌ست له‌خوێندنی برینی چه‌که ئاگرینه‌کان ئه‌وه‌یه که بزانین:

١- زیانه‌کان به‌هۆی گولله‌ی چه‌کی ئاگرینه‌وه بووه.

٢- ماوه و ئاراسته‌ی ته‌قه‌که دیار بکه‌ین.

٣- به چ شێوه‌یه‌ک رووداوه‌که بووه: ئایا هه‌ر رێکه‌وت بووه و له‌ده‌ست ده‌رچووه یان خۆکوشتن و کارێکی تاوانکاری له‌دواوه بووه.

٤- تا بکرێ جۆری چه‌که به‌کارهاتووه‌که دیاری بکه‌ین.

٥- بزانین یه‌ک که‌س یان پتر ته‌قه‌یان کردووه.

شێوەی برینەکانی چەکە ئاگرینەکان

برینی گوللــە بەپێی دوور و نزیکی چەکەکە لە نیـشانەکە و قەبــارەی گوللەکە و ئەو باروتەی پێی تەقێنراوە و شـوێن و جۆری شانە بەرکەوتووەکە دەگۆڕێ. دەکرێ لەڕووی دووری و نزیکی تەقاندنەکەوە، ئەم جۆرە برینانەی گولله جیا بکرێنەوە و بناسرێنەوە:

١- ئەگەر لەکاتی تەقاندندا لوولەی چەکەکە بەر شـوێنەکە (نیشانەکە) کەوتبـوو و پەسـتانی خرابـووە سـەر، ئەوا ئەو گوللـەیە کـونێکی بـازنەیی لەو شـوێنە دروسـت دەکا کە بە ئەڵقەیەک لە رووشـان (طوق سحجی – Collar abrasion) دەورە دراوە. ئەوەش لەئەنجـامی خـولانەوەی گوللـەکە بەدەورەی خۆیدا لەکاتی چوونە ژوورەوەیدا پەیدا دەبێ. بەو کونە دەگوترێ دەروازە یان کـونی چـوونە ژوورەوەی گوللــە (مـدخل - Entrance) کە لەوانەیە لە تیرەی گوللەکە فراوانتر بێ. لێواری کونەکە رەشێتی کاربۆنی (اسوداد کاربونی) لەسەر دەبێ یان هەرچیەکی بە گوللەکەوە بووبێ، لە کاربۆن و وردە کانزا و پیسایی و چەوری، بەلێـــواری کـــونەکەوە دەســـڕێتەوە و لەدەوروبەری کـــونەکەدا دەدۆزرێتەوە. لەوانەیە لێواری لوولەکەش لەسەر ئەو شـوێنە چاپ بێ، وەکو لـەوانـەی بـە تونـدی لولـەی چـەکـەکـە لـەسـەر سـەری خۆیـان دادەنـێن و دەیتەقێنن هەروەها لەبەرئەوەی گازەکان لە ژوورەوە (لە بن پێستەکە) دەبنە هـۆی گەڕانەوەی شـانەی ئەو شـوێنە و بەر لـوولەکە دەکەونەوە و وەکـو ئەوە وایە کە کەوتبێتە نێوان دوو تەنی رەق.

هەمـوو ئەو پاشـماوانەی کە لەتەقینـەوەکە پەیـدا دەبـن، لەو کـونەوە دەچـنە ژوورێ، بـۆیە هێـزی پەرت بـوون و تەقیـنەوەی گازەکـان (الفعـل العـصفی للغـازات) دەبێـتە هـۆی تێکـدانێکی زۆر لەشـانەکانی دەوروپـشتی ئەو شـوێنە. ئەگەر گوللـەکە بەر کەللـەی سـەر بـکەوێ، ئەوا ئێـسکی کەللـەش

دەتەقێنێتەوە و پارچە پارچە دەبێ و مێشک و پەردەکانیشی دەدڕێنێ. دۆزینەوەی گازی خەڵووز (یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن) لەناو شانەکانی دەوروپشتی ئەو کونەدا بۆ جیاکردنەوەی دەروازە یان کونی چوونە ژوورەوە لە هی دەرچوون بەکەلک دێ، بەتایبەتی لە لاشەی بۆگەنبوودا. دەنکۆڵە وردەکانی باروود و پاشماوە نەسووتاوەکانی لەناو شانەکانی ئەو شوێنەدا دەبیندرێنەوە. هەرچی بڵێسەی ئاگری تەقینەکەیە، ئەوا لەو جۆرە برینانەدا هیچ شوێنەوارێک بەجێ نایەڵێ یان لەناوەوە شانەکان دەسوتێنێ.

گوللەکە بەناو شانەکانی لەشدا دەڕوا تا لەشوێنێکدا دەوەستێ، کاتێک کە خێراییەکەی دەبێتە سفر، یان لەش کونبەدەر دەکا و لەلایەکەی دیکە لە کونی دەرچە (المخرج - Exit) دێتە دەرەوە. کونی دەرچە یان دەرچوون برینێکی لێوار نارێکە و گەورە و بچووکی دەوەستێتە سەر قەبارەی گوللەکە و سروشتی شانەکانی ئەو شوێنە و ئەو بەشانەی لەش، کە دەکەونە پێش گوللەکە و لەگەڵ خۆیدا رایان دەماڵێ و ئایا ئەو شوێنە کەوتۆتە سەر تەنێکی رەق، وەک ئەوەی بە دیوارەوە نووسابێ یان نا. لەبەر ئەو هۆیانە لەوانەیە کونی دەرچەی گوللە گەورەتر یان بچووکتر یان بەقەد کونی چوونە ژوورەوە بێ. کونی دەرچە بەوە لەکونی چوونە ژوورەوە جیا دەکرێتەوە کە: نارێکە و هیچ شوێنەوارێکی توخمەکانی تەقاندنی لەسەر نیە و ئەڵقەی رووشانیشی پێوە نیە.

٢- ئەگەر لوولەی چەکەکە لەسەر شوێنەکە (نیشانەکە) بێ، بەڵام پەستانی نەخرابێتە سەر یان زۆر نزیک بێ لە بەرکەوتنی شوێنەکە و بەشێوەیەکی ستوونیش خرابێتە سەر شوێنەکە، ئەوا تەقینەوەی گازەکان دەبێتە هۆی پچڕاندنی پێستەکە و لەسەر شێوەی ئەستێرە یان خاچ دەیدڕێنێ. ئەگەر جلوبەرگ لەو شوێنە هەبن، ئەوا دڕانەکە لەوانەیە هەر بەو

شـێوەیە لەسـەر جلـکەکە دەربـکەوێ. ئەگەر لێـوارە دڕاوەکـانی بـرینەکە بگەیەنینەوە یەک، دەبینین کونی چوونە ژوورەوە لە ناوەڕاستی برینە شێوە ئەستێرەییەکەدایە و ئەڵقەی رووشانیشی بەسەرەوەیە. چەند دەنکۆڵە کاربۆن و باروود لەسەر لێواری برینەکە دەبینرێن. ئەگەر شوێنەکە مووی هەبێ یان بەجلـک داپۆشـرابێ، دەبینـین شـوێنەواری سـووتانی بەسـەرەوەیە کە لەئەنجامی دەرچوونی ئاگر لەلوولەی چەکەکەوە پەیدا بووە. کاریگەری گازە تەقیوەکان تەنیا بۆ چەند سانتیمەترێک دەڕوا.

٣- ئەگەر گوللـەکە لەدووریەک بـوو کە کاریگەری تەقیـنەوەی گازەکانی نەدەگەیشتێ، بەڵام گڕی ئاگرەکەی دەگەیشتێ، واتە دووری کونی لـوولەکە لەنێـوان چەنـد سـانتیمەترێک بـوو کە لە (١٠) سـانتیمەتر پتر نەبـوو، ئەوا کاریگەری تەقیـنەوەی گازەکانی بەسـەرەوە نـابێ، بەڵام بڵێـسەی ئـاگرەکەی دەگاتێ و دەنکۆڵە بارووديە سووتاو و نەسووتاوەکانی دەگاتێ. بۆیە شوێنەکە سووتانی پێوە دیار دەبێ، چ لەسەر جلک بێ یان لەسەر پێست. تا ماوەکە دوورتر بێ ئەوەندە دەنکۆڵە کاربۆنیەکان لە دەوروپشتی کونەکە پەرتتر دەبن و بە پێچەوانەشەوە چڕتر دەبن (وشم بارودی). کونەکە خڕ و رێک دەبێ ئەگەر ئاراستەکە ستوونی بێ و ئەڵقەی رووشانیشی بەسەرەوە دەبێ.

٤- ئەگەر گوللەکە لەدووریەکی دوورتر لە ماوەی گڕە ئاگرەکەوە تەقێنرا، بەڵام لە دووریەک بوو کە پاشەرۆکی بارووده سووتاوەکەی دەگەیشتێ، ئەوا لە دەوروپشتی کونەکە بارووی بڵاوبۆوە لەگەڵ پاشماوەی بارووی سووتاو لەسـەر کـونی چـوونە ژوورەوەی گوللـەکەدا دەبینـرێ. پاشـماوەی بـارووتی سـووتاو، کە پتـر کـاربۆنە، لە مـاوەی تەنیـا نیـو مەتـردا لەسـەر کـونەکە دەدۆزرێنەوە و لەوە دوورتر نابینرێ. هەرچی دەنکۆڵە بارووتیە نەسووتاوەکانە،

ئەوا بڵاوتر دەبن و چڕییان کەمتر دەبێ لەو شوێنەدا. لەماوەی دوورتریش ناتوانن لەناو پێستەکە بچەقن.

٥- ئەگەر گوللەکە لە دووری یەک مەتر دوورتر بوو، ئەوا ئەو دەنکۆڵە بارووتانەش لەسەر شوێنەکە نابینرێن. لەو جۆرە ماوە دوورانە و لەهی دوورتریش تەنیا کوونی چوونە ناوەوە، لەگەڵ ئەڵقەی رووشان بەسەر کونەکەوە دەردەکەوێ.

لەبەر ئەوەی چەکەکان جیاوازیان لە هێز و خێراییدا هەیە، بۆیە باشترە ئەگەر چەکەکە دۆزرایەوە بۆ تاقیکردنەوە تەقەی پێبکرێ. ئەوجا لەگەڵ هی پێشتردا بەراورد بکرێ.

بۆ دیاریکردنی ئاڕاستەی تەقاندنەکەش، پشت بە ڕێڕەوی گوللەکە دەبەسترێ لەناو لەشدا. لەهەمان کاتدا ئەگەر کونی چوونە ژوورەوە بازنەیی بوو، ئەوا مانای وایە کە رووی لوولەی چەکەکە بە شێوەیەکی ستوونی بووە لەسەر شوێنەکە. ئەگەر کونەکە هێلکەیی بوو یان لایەکی کەمێک پتر داخورابوو، ئەوە مانای وایە کە گوللەکە بە لاری بەر ئەو شوێنە کەوتووە.

برینی ئەو چەکانەی بەهەوا کار دەکەن، وەک ئەوانەی بۆ راو بەکار دێن، ئەو پاشماوە باروتیانەیان لەسەر نابێ چونکە باروتیان تێدا نیە و تەنیا بەهێزی سپرینگێک گوللەکە دەردەپەڕێنن. برینی ساچمەش دیارە، کە ژمارەیەک کونی بچووکی بە قەدەر ساچمەکان لەسەر پێست دروست دەکەن و تا دووری لوولەی قورمەکە پتر بێ، ئەوەندە ساچمەکان لەسەر شوێنەکە پەرت و بڵاوتر دەبن و بەپێچەوانەشەوە.

مردن و نیشانەکانی

(گۆڕانەکانی دوای مردن) (تغییرات ما بعد الموت)

پێناسەی مردن ئەمڕۆ زۆر لەوەی کۆن جیاوازە، ئەمەش لەبەر پەیدابوونی ئامێری ئەوتۆ کە دەتوانێ هەناسەدان بەردەوام بکا و لێدانی دڵ درێژ بکاتەوە، هەرچەندە ئەگەر مێشکیش مردبێ. بۆیە مردن ئەوکاتە دەستنیشان دەکرێ کە: هەر سێ کۆئەندامەکانی دەمار (مێشک) و هەناسەدان و سووڕانەوەی خوێن (دڵ) لەکار دەکەون و دەوەستن.

مردن رووداوێکی کتوپڕ نییە، بەڵکو پرۆسەیەکە Process کە تەنیا گیانلەبەری زیندوو پێیدا تێدەپەڕێ، چونکە شتێک کە گیانی تێدا نەبێ و زیندوو نەبێ، (وەک بەرد، بۆ نموونە)، بێگومان نامرێ، واتە مردن لەو شتانەدا دەبێ کە پێشتر زیندوو بوون. لەبەر ئەوەی ئەمڕۆ گواستنەوەی ئەندامەکانی لەش (وەک: گورچیلە و دڵ و...تد) لە ئارادایە و ئامێری بووژانەوە و ژیاندنەوەش (انعاش) لەنەخۆشخانەکاندا بەکار دەهێنرێ، بۆیە دەستنیشانکردنی مردن زۆر لایەنی یاسایی و ئایینی و ئەخلاقیش دەگرێتەوە.

لەڕووی پزیشکیشەوە دوو جۆرە پرۆسەی مردن لە جەستەدا روو دەدەن:

١- **مردنی خانەکان (الموت الخليوى) Cell death**: مردنی خانەکانی لەش دوای وەستانی هەناسەدانی ناو خانە روو دەدا کاتێک کە ئۆکسجینیان لێ دەبڕێ، پاشان ئەنزیمەکانی ناو خانە دەست دەکەن بە رزاندنی یان تلاندنەوەی Decay پرۆتینەکانی ناو خانەکە و ئەوانەی کە بەشەکانی خانەکەش پێک دێنن. خانەکانی لەش هەموویان لەیەک کات و بەیەک

خێرایی نامرن. دەمارە خانەکانی توێکڵی مێشک (قشرە الدماغ Cerebral cortex) دوای (٣ – ٧) خولەک لە بڕانی ئۆکسجین لێیان دەمرن، بەڵام خانەکانی ئێسک و پێست بۆ ماوەی چەند کاتژمێرێکیش لەبڕانی ئۆکسجین لێیانەوە هەر بەزیندوویتی دەمێننەوە. خڕۆکە (خانە) سپیەکانی خوێن دوای ماوەی (١٢) کاتژمێریش لە وەستانی دڵ و هەناسەدان توانای جووڵەیان هەر دەمێنێ. هەر ئەوەش وا دەکا کە هەندێک لەئەندامەکانی لەش، دوای مردن، بۆ گواستنەوەیان بۆ یەکێکی زیندوو بەکەڵک بێن.

٢- **مردنی جەستە (الموت الجسمانی) (Somatic death)**: مردنی جەستە ئەوەیە کە ئەو کەسە چیدیکە نەتوانێ پەیوەندی بە دەوروپشتی خۆیەوە بکا و هەست بەجیهانی دەوروپشتی بکا. مردوو بەشێوەیەکی نەگەڕاوە ئاگای لەبوونی خۆی و جیهانی دەوروپشتی نامێنێ. لێرەدا وشەی نەگەڕاوە (irreversible) زۆر گرنگە، چونکە لەوانەیە مرۆڤ لەکاتی نووستن و لەهۆشخۆچوونیشدا ئاگای لەخۆی و دەوروبەرەکەی نەمێنێ، بەڵام ئەمە کاتیە و دوای ماوەیەک دەگەڕێتەوە و دەتوانرێ واگا بێنرێتەوە و هەشیار بکرێتەوە.

وەستانی هەر سێ ئەندامەکانی مێشک و هەناسەدان و دڵ، چەند گۆڕانێکیان لە جەستەدا بەدوا دادێ کە بە نیشانەکانی مردن دادەنرێن، بەڵام ئەو نیشانانە ئەگەریان تێدایە (واتە ئیحتمالین). وەستانی کۆئەندامی دەمار بەمێشکیشەوە، دەبێتە هۆی وەستان و لەکارکەوتنی هەستەکانی لەش. قسەکردن نامێنێ و چاوەکان لەمۆڵەق دەوەستن و بە دەستدانە رەشێنەی چاو (ناوچاو)، مردوو چاوەکانی ناترووکێنێ، وەکو لەزیندووانـدا دەبینرێ. ماسوولکە خۆویستەکانی لەش (العضلات الارادیة) خاو دەبنەوە و مردوو، ئەگەر لەو کاتەدا بە پێوە بوو، بەردەبێتەوە. هەڵگێڕ و وەرگێڕی مردوو

قـوڕس دەبێ و ماسـوولکە خۆنەویستەکانیش (العضلات اللاارادیة) بەهەمان شێوە خاو دەبنەوە، بۆیە مردوو ڕەنگە لەو کاتەدا میز و پیسایی بەخۆیدا بکا، یـان ئەو خـواردن و خـواردنەوانەی کە لەنـاو گەدەی دا هەبـوونە، بگەڕێـنەوە ناو قوڕگ و گەرووی.

دوای وەسـتانی لێدانی دڵ نـامێنێ و لەمەچەک هەسـت بە فـڕکە فڕکی (نبض) خـوێنبەری مەچەک نـاکرێ و بە بیستۆکی (Stethoscope) پزیشکیش دەنگی دڵ نابیسترێ. ئەگەر هێڵکاری (تخطیط القلب) بۆ دڵ بکرێ، ئەوا هیچ کارەبــایەکی لــێ بەدی نــاکرێ و وەکــو هێڵێکــی راســتی بــێ بەرزی و نزمــی دەردەکەوێ. زۆر جــاران لەکــاتی مردنــدا جارێــک یــان دووان مــردووەکە هەناسـەیەک هەڵدەکێشێ (یـان لرخەیەکی لێـدێ)، بەڵام هەناسـەدانەوەی لەگەڵدا نیە و جووڵەی پەراسووەکانی دەوەستێ.

ئەو نیـشانە دیـارانەی سـەرەوە سـەد لەسـەد مانـای مـردن نـاگەیەنن و هەمیشە ئەگەریان تێدایە، چونکە زۆرجار بینراوە یەکێکی کە لە ناودا نقووم بـووە، کە دەردەهێنرێ یـان کارەبـا لە یەکێـک دەدا، پـاش هەوڵـدان لەگەڵی لەرێـگەی فریـاکەوتنە سـەرەتاییەکانەوە (الاسـعافات الاولیـة)، گیـانی بـۆ دەگەڕێـتەوە. دەڵـێن ئەوانەی وەرزش و ڕاهێنـانی (یۆگـا) دەکەن، دەتـوانن خۆیان وەکو مردوو لێبکەن و هیچ نیشانەیەکی زیندوویێتیان لێ نادۆزرێتەوە... بـۆیە پزیـشک دەبـێ زوو بـێ ئومێـد نەبـێ لە هەوڵـدان بـۆ ژیانـدنەوەی و ئامێرەکانی تایبەت بەژیاندنەوەی کە لەبەردەستی دانە بەکار بێنێ.

بـێجگە لەو نیـشانانەی سـەرەوە، هەنـدێک ڕێوشـوێنی دیـکەش هەن بـۆ دڵنیابوون لەمردن و پەنایان بۆ دەبردرێ، لەوانە: بەستنی پەنجەیەکی دەست لەبنەوەڕا بەداوێکی توند و بۆ ماوەی چەند خولەکێک چاوەڕێ بکرێ، دەبینی لە زیندووواندا پەنجەکە دەئاوسێ، چونکە پڕخوێن دەبێ (احتقان)، بەڵام لە

مردووانـدا ئەوە نـابینرێ و پەنـجەکە هەر وەکو خـۆی دەمێنێـتەوە و هیچی لێ نـایێ. ئەمە بەتـاقیکردنەوەی (مـاگنەس Magnus) ناسـراوە. یـان بەدەرزی گیـراوەیەک لەمـادەی (فلۆریـسین و سـۆدیۆم بایکاربۆنەیـت) لەنـاو ئـاوی دڵۆپێنراو، دەکرێتە ژێر پێستەوە لەشوێنێکی لەش و پاش ماوەیەکی کورت لە زیندووواندا رەنگی پێست لەو شوێنەدا دەبێتە زەردێکی نیمچە سەوز، بەڵام لە مردووانـدا ئەمە پەیدا نـابێ. بەم تـاقیکردنەوەیەش دەگـوترێ (تـاقیکردنەوەی ئیکـارد Icard). کەلێنـی پەنجەکـانی دەسـت لەژیانـدا، ئەگەر بـدرێنە بەر روونـاکیەک، دەبینـی سـوورێکی درەوشـاوە و روون دەردەکەون، بەڵام لەمردووواندا تاریک دەبێ (Diaphanous test). دوای نزیکەی پێنج خولەک لە مـردن، دڵ هـیچ چـالاکیەکی کارەبـایی نـامێنێ و هێڵکـاری دڵ دەبێـتە هێڵێکی راسـت و رێـک. ئەگەر بـۆ دەستنیـشانکردنی مـردن ئەوانە نەکـران، ئەوا هەنـدێک کەس پارچە کاغەزێکی تەنک یان پەڕامـووچەیەکی بچـووک نزیکی کوونە لـووتی یـان دەمی کەسـەکە دەکەنەوە بـۆ ئەوەی بـزانن دەجـوولێتەوە یان نا، چـونکە ئەگەر جووڵەی کرد، ئەوە مانای وایە هەناسـە دەدا و هێشـتا زینـدووە. یـان دەکـرێ رووی ئـاوێنەیەک (نەینۆکێـک) بخـرێتە سـەر دەمـی و ئەگەر ئەو کەسە هەناسەی مابێ، ئەوا هەڵمی هەناسـەکەی لەسەر ئاوێنەکە دەنیـشێ، یـان شـووشـەیەکی (بەرداخێکی) پـڕ ئـاو لەسـەر سـینگی دادەنـرێ و سـەیری ئـاوەکە دەکـرێ بـۆ ئەوەی بزانـرێ ئایـا هـیچ دەلەرزێ یـان نـا، ئەگەر لەرزی ئەوە مانـای وایە دیـواری سـینگی و پەراسـووکانی دەجـوولێن و هەناسـەی مـاوە. بەمەش دەگـوترێ تـاقیکردنەوەی (وینزلـۆ Winslow). ئەگەر خـوێنبەرێکی لەش لەژیانـدا ببڕدرێ ئەوا خـوێن لێـیەوە فـیچقە دەکـا، بەڵام لەمردوودا ئەوە روو نادا چونکە سووڕانەوەی خوێنی وەستاوە.

لە هەمـوو ئەو تـاقیکردنەوانە راسـت و دروسـتتر ئەوەیە کە بەدووربینی پزیـشکیی چـاو (Ophthalmoscope) سـەیری تـۆڕی (شـبکیە) چاوەکان بکـرێ. لە مردووانـدا خـوێنی نـاو خوێنبەرەکـانی ئەو تـۆڕە دەوەسـتن و وەکـو پـارچە پـارچەی مەییـوو لەنـاو لوولەکانـدا دەردەکەون، ئەمە پاش دوو کاتژمێران لە وەستانی دڵ و سووڕانەوەی خوێن دەبینرێ.

لەبەر ئەو هۆیـانەی سـەرەوە، هـیچ پزیـشکێک نـاتوانێ بەوردی کـاتی روودانـی مـردن دەستنیـشان بکـا، واتە ئەو چـرکەیەی کە تێیـدا ئەو کەسـە گیانی داوە، چونکە، وەکو لەسەرەوە ئاماژەمان بۆ کرد، مردن پرۆسـەیە نەک رووداوێکی کتوپڕ، تەنیا لەو بارانەدا نەبێ کە لەپێش چاوی پزیشکدا یەکێک سـەری پـان دەکـرێتەوە یـان لەسـەر سـەری ئەو کەسـە رادەوەسـتێ کە بە کورسـیی کارەبـایی حـوکمی لەسێدارەدانی بەسـەردا دەسـەپێندرێ، ئەوکـاتە دەتوانێ ئەو چرکەیە تۆمار بکا کە تێیدا مردووە.

بەتەنیـا وەسـتانی دڵ مانـای مـردن نـیە، چـونکە لەوانەیە لە رێـگەی بوژانـدنەوەوە بگەڕێـتەوە کـارکردن، وەک ئەوانەی لە نەخۆشـخانەدا کتـوپڕ دڵیـان دەوەسـتێ و پاشـان بە ئـامێری کارەبـایی Defibrillator دڵەکەیـان دەگەڕێندرێتەوە سەر لێدان.

دەستنیـشانکردن و راگەیانـدنی مردن زۆر شـت دەگەیەنێ، بۆ پزیشک و بـۆ کەسـوکاری مـردووەکەش، چـونکە لەوانەیە ئەو مـردووە ئەنـدامەکانی بەکەڵکی یەکێکی دیکە بێن، یان کەسـوکاری چـاوەڕێی دابەشـکردنی میراتی بـن، بـۆیە لەسـەر پزیـشک پێویـستە پەلە نەکـا و ئەگەر دڵنیـا نەبـوو، ئەوا لێژنەیەک پێک بهێنێ لە سێ پزیشکی پسپۆڕ لە بوارە جیاجیاکانی پزیشکیدا، بۆ ئەوەی بڕیاری کۆتایی لەسەر مردنی کەسەکە بدەن.

نیشانەکانی دوای مردن (گۆڕانەکانی مردن) Changes after death:

کە دڵ لە لێدن دەکەوێ، خوێن بۆ شانەکانی لەش ناچێ و خانەکانی خۆراک و ئۆکسجینیان پێناگا، بۆیە پرۆسەی ژیاندن، کە بریتیە لە هەرسکردنی خواردن (Metabolismزیندەچالاکی) تێیاندا، دەوەستێ و وردە وردە بەرەو شیبوونەوە و رزیبوون و تلانەوە دەچن. گۆڕانەکانی ناو خانە لەسەرەتادا تەنیا کیمیاویانەیە، بۆیە هەستیان پێناکرێ، بەڵام لەدواییدا بەئاشکرا ئەو گۆڕانانە دەردەکەون و بەچاو دەبینرێن و بەدەستیش هەستیان پێدەکرێ. ئەو گۆڕانانەی دوای مردن کە بەچاو دەبینرێن زۆر گرنگن، بۆ دوو لایەن: یەکێکیان: بۆ ئەوەیە کە پزیشکی پسپۆڕی تاواننـاس (دادوەری) پرۆسەی رزیبوون بناسێ، بۆ ئەوەی لەگەڵ کردارەکانی دیکەی کە لەژیاندا روویان داوە و بوونەتە هۆی مردن، لێی تێکەڵ نەبن. دووەمیشیان: بۆ ئەوەیە کە کاتی بەسەرچوونی دوای مردن و کاتی مردنەکە دیاری بکا.

گۆڕانەکانی دوای مردن:

گۆڕانەکانی دوای مردن دوو جۆرن: گۆڕانی زوو و گۆڕانی درەنگ:

١- **ئەو گۆڕانانەی کە زوو روو دەدەن:** ئەوانە هەر دوای وەستانی دڵ و سووڕانەوەی خوێن پەیدا دەبن. سەرەتا خانەکان لەبەر نەبوونی ئۆکسجین بە رێگەی ناهەوایی (بێ ئۆکسجینی Anaerobic) کردارەکان بۆ ماوەیەک بەڕێوە دەبەن. پاشان ئەوەش لەکار دەکەوێ. کە دەمارەخانەکان لەکار دەکەون، کردارە گەڕاوەکان یان پەرچەکردارەکان یان کاردانەوەکانی (الافعال الانعکاسیة Reflex) (وەک چاو تروکاندن لەکاتی بەرکەوتنی شتێک، بۆ نموونە) نامێنن و هەناسەدان دەوەستێ و بیلبیلەی چاوەکان بە بەرکەوتنی رووناکی گەورە و بچووک نابنەوە و خوێن لەناو لوولەکانی

ناو تۆڕی چاودا دەوەستێ و گرمۆڵە گرمۆڵە دەردەکەوێ (وەکو لەسەرەوە باسکرا) و ئەو توندیەی لەگۆی چاودا هەیە، ئەگەر دەستی لێبدەی نامێنێ. ماسوولکەکانی لەش هەموویان خاو دەبنەوە. پاش وەستانی سووڕانەوەی خوێن، ڕەنگی پێست و پەردە لینجەکەی ناوپۆشی چاو و دەم و لێو، کاڵتر دەبێ. ڕەگی مووەکانی لەش دەمرن و خاو دەبنەوە و وەکو لە ژیاندا بەقیتی ڕاناوەستن. پێشتر وادەزانرا کە مووەکان هەر بەزیندوویتی دەمێننەوە و دوای مردنیش درێژتر دەبن، ئێستا دەرکەوتووە ئەمە ڕاست نیە، بەڵام لەبەر ئەوەی مووەکان، بەتایبەتی ردێن (ڕیش)، لەناو پێستی کاڵ و وشککبووی مردوودا درێژتر دەردەکەوێ، بۆیە وادەزانرا کە ڕوواوەتەوە و درێژ بووە. خاوبوونەوەی ماسوولکە خۆنەویستەکان دەبێتە هۆی خاوبوونەوەی ڕێبازەکانی دەردان، بۆیە لەوانەیە میز و پیسایی دەربدرێن و خواردنی ناو گەدە بگەڕێتەوە ناو قورگ و گەروو. ئەمانە نابێ وا لێک بدرێنەوە کە نیشانەی پەرکەمدارین (صرع) لەمردووەکەدا، یان دۆزینەوەی ئاوی پیاو (السائل المنوی - Semen) لەسەر ئەندامی پیاوی مردوو، مانای ئەوە نیە کە پێش مردنی کاری سێکسی ئەنجام داوە.

٢- ئەو گۆڕانانەی کە درەنگ روو دەدەن: ئەمانەش بریتین لە:

أ- نزمبوونەوەی پلەی گەرمی لەش: پلەی گەرمی ناو لەشی مرۆڤی زیندوو نەگۆڕە و بە (٣٧) پلەی سەدی دادەنرێ، هەرچەندە ڕەنگە جیاوازیەکی کەم هەبێ لەنێوان کەسەکان، چ بەهۆی پێکهاتەی لەشیانەوە بێ یان لەئەنجامی نەخۆشی و بەکارهێنانی دەرمانەوە. ئەو گەرمیەی لەش لەئەنجامی زیندە چالاکیەکانی ناو خانەکانەوە پەیدا دەبێ کاتێک کە بە ڕێگەی (ئۆکساندن Oxidation) خۆراک هەرس دەکەن و وزە و گەرمیی لێ پەیدا دەبێ. کە مرۆڤ دەمرێ، ئەو زیندە چالاکیانەش

دەوەستێ و جەستەی مردوو وردە وردە گەرمیەکەی لەدەست دەدا، تا پلەی گەرمیەکەی یەکسان دەبێ لەگەڵ پلەی گەرمیی ئەو شوێنەی کە تێیدا کەوتووە. ئەو لەدەستدانەی گەرمیی لەش بەیەکجاری نابێ و بە یەکسانی لەهەموو بەشەکانی لەش روو نادا، بەڵکو وردە وردە و پلە پلە دەبێ. چەند هۆکارێک هەن کە کار لە خێرایی لەدەستدانی گەرمیی لەش دەکەن، لەوانە: پلەی گەرمی هەوای ئەو شوێنە و هەبوونی با (هەوای جوڵاوە) و جلوبەرگ و قەڵەوی یان لاوازی مردوو و شێداریی شوێنەکە. پلەی گەرمی لاشەی مردوو بە گەرمی پێوی تایبەت Thermometer دەپێورێ و پتر پلەی گەرمیی ناوەوەی لەش متمانەی لەسەر دەکرێ، نەک دەرەوە و سەر پێست. دیاریکردنی پلەی گەرمی لاشەی مردوو بۆ خەملاندنی ماوەی بەسەرچوونی دوای مردن بەکار دەهێنرێ. زۆر جۆرە خشتە و هاوکێشەی تایبەتیش بەو پێوانانە لە زۆربەی کتێبە بیانیەکاندا هەیە.

ب- **رەقبوونەوە یان رەقبوونی جەستە (الصمل الموتي او التيبس الرمي Rigor mortis)**: دوای مردن چیدی ئۆکسجین لە رێگەی خوێنەوە ناگاتە ماسوولکەخانەکانی لەش، بۆیە پرۆسەی ئۆکساندن (Oxidative phosphorylation) و بەرهەم هێنانی مادەی وزەهەڵگری ناسراو بە (ATP) دەوەستێ و پرۆسەی کارکردن بە رێگەی نائۆکسجینی بۆ ماوەیەکی کورت لەناو خانە ماسوولکەییەکاندا بەڕێوە دەچێ. لە ئەنجامی ئەم پرۆسە بێ ئۆکسجینیەدا، مادەیەک لەناو خانەکانی ماسوولکەکاندا کۆدەبێتەوە پێی دەگوترێ ترشی لاکیتک یان شیری ترشاو (Lactic acid). ئەمەش سایتۆپلازمی ناو خانەکان ترش دەکا، بۆیە دەبێتە هۆی مەیینی ئەو دوو پرۆتینەی کە خانە

ماسوولکەیەکانیان پێک هێناوە و بەهۆی ئەوانەوە ماسوولکە کورژ و خاو دەبێتەوە. ئەم دوو پرۆتینە ناویان ئەکتین و مایۆسینە (Myosin-Actin)، بۆیە ماسوولکەکان رەق دەبن. ئەم پرۆسەیەی رەقبوونی ماسوولکەکان خێراتر روو دەدا ئەگەر مردووەکە لەپێش مردنی دا چالاکیەکی نواندبێ و ماندوو بووبێ یان کارێکی قورسی کردبێ، چونکە پەیدابوونی ترشی لاکتیک زووتر دەستی پێکردووە. لەوانەی کە بە لێدانی کارەبا دەمرن، زووتر جەستەیان رەق دەبێ، چونکە تەزووی کارەبا ماسوولکەکانی لەش دەهەژێنێ و ماندوویان دەکات. بەپێچەوانەوە، ئەوانەی لەڕو لاوازن یان زۆر پیرن و جەستەیان گچکەیە و ماسوولکەکانیان ئەستوور و گەورە نین، لەوانەدا پرۆسەی رەقبوونی دوای مردن درەنگتر و هێواشترە و لەوانەیە هەر نەشبینرێ، یان ئەوەندە کەم بێ کە هەستی پێنەکرێ. رەقبوونەکە هەموو لەش دەگرێتەوە، بەڵام زووتر لە ماسوولکە گچکە و وردەکاندا دەردەکەوێ، بۆیە سەرەتا لە دەموچاو دەبینرێ پاشان بەهەموو لەشدا دێتە خوارێ تا دەگاتە ماسوولکە گەورەکانی دەست و قاچەکان. رەقبوونەکە کە هەموو لەشی گرتەوە، بەجۆرێک پتەو و توند دەبێ کە ئەگەر هەوڵ بدەی پەلەکانی مردووەکە بنووشتێنیەوە، ئەوا دەشکێن و نانووشتێنەوە یان دەکرێ بەگرتنی قاچەکانی مردوو وەکو پارچە تەختەیەکی رەق بەرزی کەیەوە بەبێ ئەوەی شوێنێکی لەشی لار بێتەوە. پرۆسەی رەقبوون پەیوەندی بە ئاووهەوای دەوروپشتی مردووەکەوە هەیە. تا شوێنەکەی ساردتر بێ، ئەوەندە پرۆسەکە هێواشترەو درەنگتر دەست پێدەکا. لە ئاووهەوای گەرمدا زووتر دەست پێدەکاو خێراتریشە. بۆیە لەسەر پزیشک پێویستە پێشتر شارەزای ئاووهەوای شوێنەکە بێ

و بزانێ کاتەکانی دەستپێکردنی ڕەقبوون لە ژینگەکەی ئەودا چەندە و ماوەی چەندیش دەخایەنێ. هەروەها دەبێ بزانێ ئەو کەسەی کە مردووە شوێنی مردنەکەی لە رووی ساردی و گەرمیەوە چۆن بووە، چونکە ئەوەی لەبەر ئاگرداندا دەمرێ، جیایە لەگەڵ ئەوەی لە دەرەوە و لەبەر سەرمای زستاناندا گیان لەدەست دەدا. دەبێ ئاگاداری ئەوەش بێ کە ڕەقبوونەکەی هی سەرمابەستن و شەختەگرتن (انجماد) نیە، ئەمەش بەوە دەردەکەوێ کاتێک کە لاشەکەی دەگوازرێتەوە بۆ شوێنێکی گەرمتر (وەک هۆڵی پزیشکیی تاوانناسی، بۆ نموونە) ئەوا زوو خاو دەبێتەوە. ئەو کاتە دەزانرێ کە هێشتا ڕەقبوونی مردنەکەی دەستی پێنەکردووە.

لە ئاووهەوای ناوەنجیدا لەدوای ١-٤ کاتژمێردا ڕەقبوون لە دەموچاوی مردوودا دەست پێدەکا و دەبینرێ. لە ماوەی دوای ٤-٦ کاتژمێریش لە دەست و قاچەکاندا دەردەکەوێ. بۆ ماوەی ١٢ کاتژمێریش دوای مردن ڕەقبوونەکە توندتر دەبێ. کە پرۆسەی ڕەقبوون تەواو دەبێ و هەموو لەش دەگرێتەوە، ئەوا هەر بە ڕەقی دەمێنێتەوە تا پرۆسەی بۆگەنبوون و رزیبوون دەست پێدەکا. بەزۆری دوای ٣٦ - ٤٨ کاتژمێر ماسوولکەکان دەست دەکەن بە خاوبوونەوە و ڕەقبوونەکە وردە وردە نامێنێ و بەهەمان شێوە لە دەموچاوەوە دەست پێدەکاو لەقاچەکان کۆتایی دێ.

بۆ زانینی هەبوونی ڕەقبوون لە لاشەی مردوودا، سەری بەرز دەکرێتەوە یان جومگەکانی لەشی دەجولێنرێ، بەڵام دەبێ بەسانایی و بەسەری پەنجەکان بێ، چونکە ئەگەر توندیی لەگەڵ بەکاربهێنرێ لەوانەیە بشکێن و کە شوێنێکیش بشکێ جارێکی دیکە ڕەق نابێتەوە. تاکە چاکە و سوودێکی کە ڕەقبوونی لاشەی مردوو هەیبێ بۆ پزیشکی دادوەری ئەوەیە، کە کاتی

مـردنەکەی پێ دەخـەمڵێنرێ، کە ئەویـش زۆر ورد نـیە و تەنیـا خـەمڵانـدنە و بەس. بەگشتی دەکرێ ماوە و کاتی مـردن بە نزیـک کراوەیی بخـەمڵێنرێ، بەم شێوەیەی خوارەوە:

- ئەگەر لاشـەی مـردووەکە گەرم بـوو و شـل و خـاو بـوو، ئەوا مـردنەکە هێشتا ٣ یان ٤ کاتژمێری بەسەردا تێنەپەڕیوە.
- ئەگەر لاشـەکە گەرم بـوو و ڕەق ببـوو، ئەوا مـردنەکەی لەنێـوان ٤- تـا ٨ کاتژمێر دەبێ.
- ئەگەر لاشـەکە سـارد و ڕەق بـوو، ئەوا کـاتی بەسـەرچوونی مـردنەکەی لەنێوان ٨ – ٣٦ کاتژمێرە دایە.
- ئەگەر لاشەکە سارد بوو و خاوببۆوە ئەوا مردنەکەی لە ٣٦ کاتژمێر پتری بەسەردا تێپەڕیوە.

گرژبوونی شوێنێکی لاشەی مردوو:

جـۆرە ڕەقبـوونێکی دیکە هەنـدێك جـاران لە لاشـەی مـردوودا دەبینرێ، کە پێی دەگـوترێ کورژبـوون یـان ڕەقبـوونی زینـدەگی (الاصـمئلال الحیـوی Cadaveric spasm) کە پێویـستە لە ڕەقبـوونی دوای مـردن جیـابکرێتەوە، ئەویش بریتیە لە ڕەقبوونی کۆمەڵە ماسـوولکەیەکی شـوێنێکی لەش بەتەنیـا، کە لە چرکەکانی پێش مـردن یـان لەکاتی مردنـدا ڕوو دەدا. ئەم ڕەقبـوونە لە کـاتی زینـدوویێتی دا ڕووی داوە و دوای مـردنیش هەر بەردەوام دەبـێ، وەکـو ئەوانەی کە بە دەمـانچە خۆیـان دەکـوژن و دەمـانچەکە، بەهـۆی بـاری دەروونیـانەوە، بەتوندی لەناو لەپیانـدا دەگوشـن و کە گوللـەکەش لەخۆیـان دەدەن و دەمـرن، چەکەکە هەر بەتونـدی لەنـاو دەسـتیاندا دەمێنێتەوە. یـان یەکێک لەکاتی خنکانی لەناو ئاودا پڕ دەداتە دارێک یان پنچکە گیایەک کە

خۆی پێوه بگرێ و دوای خنکانی هەر لەناو لەپی دەمێنێتەوە. یان ئەو سەربازە جەنگاوەرەی لەناو خەندەقەکەی دا بەرامبەر دوژمن دەستی لەسەر پەلاپیتکەی تفەنگەکەیەتی و کە گوللەیەکی بەر دەکەوێ و دەمرێ، هێشتا هەر چەکەکەی لەناو دەستی خۆیدا توند گرتووە. میکانیزمی روودانی ئەو رەقبوونە جیایە لەگەڵ رەقبوونی دوای مردن. ئەم رەقبوونە لە ئەنجامی وروژانی دەمارەکانەوە دەبێ. زۆرجار ئەوانەی یەکێک دەکوژن هەوڵ دەدەن دەمانچەکە لەناو لەپی کوژراوەکە دابنێن بۆ ئەوەی وا نیشانی پۆلیس و لێکۆڵەران بدەن کە بەخۆی خۆی کوشتووە، وەک لە هەندێك فیلم و زنجیرەی تەلەفزیۆنیش نیشان دەدرێ، بەڵام ئەمە هەر زوو لەلای شارەزایان ئاشکرا دەبێ، چونکە دوای مردن، لەبەر خاوبوونەوەی ماسوولکەکانی دەست، بەتوندی چەکەکە لەناو لەپی نابێ و نایگرێ.

ت- رەنگگرتنی دوای مردن (تلونات الموت الانحدارية Livor mortis):

پاش وەستانی دڵ و سووڕانەوەی خوێن لەناو لەشدا، لوولەکانی خوێن خاودەبنەوە و فراوان دەبن و ئەو خوێن و شلەیەی کە لەناویاندایە، بەپێی یاسای هێزی کێشکردنی زەوی، وردە وردە دێنە خوارەوە و لەو بەشەی لەشدا کۆدەبنەوە کە لە زەویەوە نزیکە و دەکەوێتە لای خوارەوە (بنەوە). لەبەر ئەوەی خوێنی مردوو ئۆکسجینی تێدا نیە، بۆیە رەنگی پێست لەو شوێنەی کە خوێنەکەی تێدا کۆبووەتەوە، شین یان مۆر هەڵدەگەڕێ. ئەمە پێی دەگوترێ رەنگگرتنی دوای مردن یان رەنگبوونی لاشەی مردوو (Post-mortem hypostasis). ئەو رەنگەی پێست هەندێك جار کاڵ و جاری واش هەیە تۆخ و تاریکە. لەوانەی کە کەمخوێنیان لەژیاندا هەبووە، یان زۆر خوێنیان لەبەر رۆیشتووە ئەوجا مردوون، لەوانەیە رەنگگرتنەکە زۆر کەم بێ یان هەر

دەرنەکەوێ. لەبەر ئەوەی رەنگگـــرتنەکە لەو شــــوێنانەدا دەبـــێ کە دەکەونە ســــەر زەوی یــــان لای خـــــوارەوەی لەش و لە ئەنجـــامی کۆبوونەوەی خوێنەوە لە لوولەکانی خوێنی نزیک یان بن پێست دەبێ بۆیە ئەگەر شوێنێکی لەش پەستانی لەسەر بێ، وەک ئەو شوێنەی کە دەکەوێـتە ســەر بەرزایــیەک یــان جلــک تونــدی دەگوشــێ... ئەوا لەو شوێنانە رەنگەکە دەرناکەوێ و بە سپێتی دەمێنێتەوە. بۆ نموونە: گڵمتی ران و سـمتی مـردوو کە دەکەونە سـەر زەوی لەکاتی راکـشانی لەسـەر پـشت یـان شـوێنی بەسـتنی مەمکـدانی ژنـان... ئەو شـوێنانە رەنـگەکە ناگرن.

کـاتی دەرکەوتنی ئەو رەنگگـرتنە نەگـۆڕ نـیە، بەڵکـو لەمـردووێکەوە بـۆ یەکێکی دیکە دەگۆڕێ، بۆیە ناتوانرێ لە رێگەی رەنگگرتنەوە کاتی مردن بە وردی دیاری بکرێ، بەڵام دەتوانرێ بزانرێ کە لاشـەکە لەکاتی مردنـدا لە چ بارێکـدا بــووە ئەگەر دەســتی لــێ نەدرابــێ، بەڵام ئەگەر هـاتو جێگـۆڕکێ بە لاشـەکە کـرا، ئەوا شـوێنی رەنگگرتنەکانیش دەگـۆڕێن، هەرچەنـدە پێـشان وا دەزانـرا رەنگگرتنی لاشـەی مردوو جێگیرە و بە هەڵگێران و وەرگێران نـاگۆڕێ، بەڵام دەرکەوت ئەمە راست نیە.

لەو کەسانەی کە لەکاتی مردنیاندا دەکەونە سەر چاو، ئەوا رەنگرتنەکە لە دەموچاویانــدا دەردەکەوێ، بــۆیە لەوانەیە لەگەڵ خنکانــدنی بەدەســت تێکەڵ بکرێ، لەبەر ئەمە دەبێ پزیشک لەوە ئاگاداربێ کە شوێنەواری برینی دەســت و نینــۆک لە دەوروبەری دەم و لــووت و ملیــدا هەیە یــان نــا. ئەم رەنگگـرتنەی دوای مردن هەر لەسـەر پێست و لەدەرەوەی لەشدا نابێ، بەڵکو لەناوەوەی لەشیشدا دەبینرێ، وەک لەناو سیپەلاکەکان و ریخۆڵەکاندا، بۆیە پزیشک نابێ لەگەڵ نەخۆشیی دیکەی پێش مردن لێی تێکەڵ بێ.

ڕەنگگرتنی دوای مـردن لە مـاوەی ١٥ – ٣٠ خـولەک دەسـت پێـدەکاو سەرەتا وەکو پەڵەی (خاڵی) بچووک بچووک لە شوێنەکانی خوارەوەی لاشـەدا دەردەکەوێ، بەڵام دوای ٥ – ٦ کـاتژمێران ئەو پەڵانە یەک دەگـرن و هەمـوو شـوێنەکە دادەگـرن، کە ڕەنـگە ئەوە بیرۆکەیەکمـان بـداتێ دەربـارەی کـاتی مـردنەکەی. ئەو ڕەنگگـرتنەی دوای مـردن لەوانەیە بـۆ ئەمـانەی خـوارەوە کەڵکی لێ وەربگیرێ:

١- بـۆ ئەوەی لەمردنـی ئەو کەسـە دڵنیـا بـین، چـونکە لە ژیانـدا ئەو جـۆرە ڕەنگبـوونە لە لەشـدا نـابێ، هەرچەنـدە لەهەنـدێك بـاری نەخۆشـی وەک تووشـبوون بە نەخۆشی کۆلێرا و وەسـتانی گورچیلەکان دا بینراوە، بەڵام جیاوازی هەیە لەگەڵ هی مردووان.

٢- بـۆ دیـاریکردنی کـاتی مـردن کە بەشـێوەیەکی نزیـک کـراوەییەوە دەبێ ٥–٦ کـاتژمێری بەسـەردا تێپەڕیبێ تـا ئەو جـۆرە ڕەنگگـرتنە پەیـدابووبێ و یەکی گرتبێ.

٣- بۆ دیاریکردنی کەوتنی لاشـەکە لەکاتی مردنیـدا، چـونکە وەکو لەسـەرەوە باسـکرا، ئەو ڕەنگبوونەی لاشـە تەنیا لەو شـوێنانەدا دەبێ کە کەوتوونەتە بەشـی خـوارەوەی لاشـەکە. ئەوانەی بە پەت هەڵدەواسـرێن و دەخنکـێن و بـۆ مـاوەیەک بەپەتەکەوە دەمێنـنەوە ڕەنگبـوونەکە لەبەشـی خـوارەوەی قاچەکانیاندا دەردەکەوێ.

٤- لەوانەیە جۆری ڕەنگەکە تا رادەیەک سوودی هەبێ بۆ دەستنیشانکردنی هۆکاری مـردنەکە، وەک لەوانەی بەگازی یەکەم ئۆکسـیدی کاربۆن (CO) دەمرن، ڕەنگی ڕەنگگـرتنەکەی لاشـەیان شـینێکی پەمبەیی (وردی) دەبێ، یان ئەوانەی لەشـوێنێکی زۆر سـارددا دەمرن و دەمێننەوە بەهەمـان شـێوە ڕەنگەکەیـان شـینێکی سـووربـاو دەنـوێنێ، بەڵام ئەوانەی بە دەسـت یـان بە

پەت دەخنكێنرێن ڕەنگەكەیان شینێكی تاریك و تۆخ دەبێ. پێویستە ئەوەش لە یاد نەكەین كە هەڵگرتنی لاشەی مردوو لەناو ساردكەرەوەی نەخۆشخانە بۆ ماوەیەك دەبێتە هۆی كاڵ بوونی ڕەگگرتنەكەی لاشەكە.

ج – بۆگەن بوون و ڕزیبوون (التفسخ): بریتیە لە تلانەوە و شیبوونەوەی شانە تەنكەكانی لەش لەدوای مردندا، ئەمەش بە دوو كردار دەبێ:

١- تلانەوە و شیبوونەوەی لەخۆوە: كە لە ڕێگەی ئەو ئەنزیم و هەوێنە جیاوازانەوە ڕوو دەدا كە لەناو خانەكانی لەشدا هەن. وەكو ئەوەی لەكۆرپەی مردووی ناو زگی دایكدا ڕوو دەدا، یان لەو پارچە شانانە ڕوو دەدات كە لە لەش كراونەتەوە و لەناو فۆرمالین دانەنراون و نەپارێزراون.

٢- كرداری دووەم: بەهۆی هێرشی میكرۆبەوە ڕوودەدا. ئەو میكرۆبانەی كە لەناو لەش و لەهەواشدا هەن، دەست دەكەنە شیكردنەوە و ڕزاندنی شانەكانی لەش و لە ڕێگەی لوولەكانی خوێنەوە تەشەنە دەكەن و بەناو هەموو لەشدا پەرتوبڵاو دەبنەوە. بۆیە ئەوانەی بەو نەخۆشیانە دەمرن كە میكرۆبەكان دروستی دەكەن، زۆر زووتر لاشەكەیان بۆگەن دەبێ.

بۆگەن بوون لەهەوای مام ناوەندی دا دوای ٢٤ – ٣٦ كاتژمێر لەمردن دەست پێدەكا، بەڵام لە ئاووهەوای گەرم زۆر زووتر دەست پێدەكا و لەهی سارد دا لەوانەیە زۆر درەنگ یان هەر ڕوو نەدا. یەكەم نیشانەی بۆگەن بوون بریتیە لە دەركەوتنی ڕەنگێكی سەوزی نیمچە ڕەش لەبەشی خوارەوەی زگ، بەتایبەتی لەلای ڕاستە (كە شوێنی سەرەتای ڕیخۆڵە ئەستوورەیە Caecum). لەوێشەوە وردە وردە بۆ بەشەكانی دیكەی زگ و پاشان سینگ و دوایش سەر دەڕوات تا دەگاتە پەلەكانیش. لەگەڵ ئەو بۆگەن بوونەدا بۆنێكی ناخۆش پەیدا دەبێ كە لەبۆنی (هایدرۆجین سولفایت) دەچێ. پاشان وردە وردە لاشەكە هەڵدەدەمێ. لە ماوەی چەند ڕۆژێكدا پێست تەنك دەبێ و

نەرم دەبێتەوە، بەشێوەیەک کە دەتوانی بەئاسانی دایماڵێنی. پاشان ئەگەر لاشەکە مایەوە، پفکە لەسەر پێست، لەو شوێنانەی کە تەنکن، دەردەکەوێ و شلەیەکی لێڵی رەنگ قاوەیی دێتە ناوێ کە هەمووی پڕ ناکاتەوە "وەک پفکەی سەر پێستی زیندووان لەژێر پەستاندا نیەو بە ئاسانی لە پفکەی سووتان جودا دەکرێتەوە".

پاش هەفتەیەک لەبۆنگەن بوون، گاز (هەوا) لەناو هەناودا پەیدا دەبێ، ئەویش هەر بەهۆی کاری میکرۆبەکانەوە دەبێ و زگ و مەمکی ژنان و پێڵوەکان و دەموچاو و لێوەکان، لەپیاوانیشدا باتۆ (تووروەگەی گون) هەڵدەدەفێن و چاوەکان دەردەپەڕن و زمان لەدەم دێتە دەرەوە. لەهەفتەی سێیەمدا بەئاسانی موو و نینۆکەکان، ئەگەر رابکێشرێن، دەهێنرێنە دەرەوە. ئەو بۆگەن بوونە شێوەی لاشەکە دەگۆڕێ.

زۆر هۆکار هەن کە کار لەخێرایی بۆگەن بوون دەکەن، لەوانە پلەی گەرمی، بوونی میکرۆب، با و شێداریی هەوا لەو شوێنەی لاشەکەی تێدایە.

د- بە مومیابوون (التحنط Mummification): مومیاکردن واتە پڕکردنەوەی ناوەوەی جەستە بەشێوەیەک کە لەبۆگەن بوون بیپارێزێ، بەڵام لە پزیشکی تاوانناسیدا بەووشک هەڵگەڕان و رەنگ گۆڕانەی شانەکانی جەستەی مردوو دەگوترێ کە بەهۆی مانەوەی لەبارێکی تایبەتیدا، کە بە مەرجی بنەڕەتی بەمومیابوون دادەنرێ، لەخۆوە روو دەدا، ئەو بارانەش کە رێ خۆشکەرن بۆ بە مۆمیا بوون ئەمانەن:

١- بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی دەوروبەر بەشێوەیەکی بەردەوام، وەک ئەوانەی لەناو دووکەڵکێشی کوورەکاندا دەمرن و دەمێننەوە، یان لەو

بیابانانەی کە پلەی گەرمیان بەرزی ونزمی تێدا روو دەدا، کە بە رۆژ زۆر گەرم و بەشەو ساردن و میکرۆبیان تێدا ناژی.

٢- بوونی ژینگەیەکی زیخاوی یان خۆڵەمێشی (مشکی ناگردان) یان شوێنێك کە کای تێدابێ، یان هەرژینگەیەکی کە بتوانێ بەخێرایی ئەو شلانە هەڵمژێ کە لە لاشەی مردووەکە دەدەڵێنرێن و دەرژێنە خوارێ.

٣- وشکبوونەوەی شانەکانی لەش پێش مردن، وەکو ئەوانەی کە زۆر لاوازن یان بەشێکی زۆرلە شلەکانی لەشیان پێش مردن لە دەست دەدەن، چ بەهۆی ئارەقەکردنی لەش بێ یان بەهۆی زگچوون و تێنوویتی و ماندووبوونێکی زۆر، وەک ئەوانەی لەبیابانەکاندا رێگەیان لێ بزر دەبێ و لەتێنوێتیاندا دەمرن.

٤-نەبوون یان کەمبوونی شێ لەهەوادا، تا هەوای ئەو شوێنە وشکتر بێ ئەوەندە باشتر لاشەی مردوو تێیدا بەمومیا دەبێ.

٥-نەبوونی ژیان لەشوێنی لاشەکە، ئەوجا چ میکرۆب بێ یان مێشومەگەزو گیانداری دیکە بێ.

کە لاشەکە بەمومیا دەبێ، رەنگی پێست قاوەیی دەبێ و شێوەکەی ناگۆڕێ و هەر ئاسەوارێکی پێش مردنی لەسەربووبێ، وەکو خۆی دەمێنێتەوە.

هـ – بەشەمێ بوون (التشمع الشحمي Adipocere): بریتیە لەکرداری رەقبوون و توندبوونی چەوریی (بەزی) ناوەوەی لاشەی مردوو، بە کرداری هایدرۆجینکردنی ترشە چەوریە ناتێرەکان و گۆڕانیان بۆ ترشی تێر (هدرجة الاحماض الشحمية غير المشبعة وتحويلها الى مشبعة (Hydrogenation of unsaturated fatty acids to saturated acids)، بەمەش لەشلیەوە یان لەنیمچە شلیەوە، ئەو چەوریانە دەگۆڕێن بۆ رەقی یان وەکو شەمێیان لێدێ. ئەم کردارە زۆربە کرداری دروستبوونی

سـابوون دەچـێ بـۆیە هەنـدێك جـار بە بەسـابوون بـوونیش Saponification ناودەبرێ. بەشـەمێ بوونی لاشـە کاتێک دەبێ کە هەوا شـێدار بێ و پلەیەکی گەرمیی گونجـاو هەبێ بۆ گەشـەکردن و زۆربـوونی هەنـدێك جـۆری تـایبەت لەمیکرۆبـان. بەشـەمێ بـوون لە هەنـدێك لاشـەی نـاو گۆڕیـشدا روو دەدا، کاتێـک کە لەخـاکێکی شـێداردا دەنێـژرێ، یـان لەو لاشـانەی کە فـڕێ دەدرێـنە نـاو گۆمـاو و جـۆگە و رووبـاران. نیـشانەکانی بەشـەمێ بـوون دوای چـوار هەفـتە دەردەکەون، کاتێـک کە ٢٠%ی چەوری لەش رەق دەبـێ. کە ٧٠%ی چەوری لەش رەق بـوو، ئەوا بەشـەمێ بـوون زۆر روون و ئاشـکرا دەبـێ، ئەمەش نـزیکەی سێ مـانگی دەوێ. بەشـەمێ بـوونەکە دوای ٥-٦ مانگـان تەواو دەبێ .

بەشـەمێ بـوونەکە هەمـوو شـانە چەوریەکـانی لەش دەگـرێتەوە، بەتـایبەتی ئەو چیـنەی ژێـر پێـست. بەشـەمێ بـوون شـێوەی لاشـەکە و ئەو بەرکەوتنانەی کە پێش مردن هەیبووە، وەکو خۆیان دێلێتەوە.

پێستی سەر شوێنی بەشەمێبووەکە لووس و بریقەدار دەبێ و ڕەنگە هەر ئاسەوارێکی زەبری دەرەکی پێش مردنی لەسەر بمێنێتەوە.

سووتانەکان

(الحروق - Burns)

مەبەست لەسووتان ئەو زیانانەن کە لەشوێنێکی پێست یان لەش، ناوچەیی یان بەگشتی بێ، دەکەوێ، ئەویش بەهۆی بەرکەوتنی گەرمیەکی زۆر، کە لەوانەیە شلە بێ، وەک ئاو، یان گڕ و بڵێسەی ئاگر بێ، یان تەنی گەرم بێ یان هەڵمی شلە و گازەکان یان تیشکە سووتێنەرەکان و تەنانەت تیشکی رۆژیش دەبێتە هۆی سووتان.

سووتانەکان بەهەموو جۆرەکانیانەوە، بەشێکی گەورە لەو کێشە پزیشکیە – تاوانکاریانە پێک دێنن کە رووبەڕووی پزیشکی تاوانناسی دەبنەوە. سووتان لەوڵاتی ئێمەدا گرفتێکی تەندروستی ناسراو و بڵاوە و هۆیەکەشی دەگەرێتەوە، بەزۆری، بۆ بەهەڵە بەکارهێنانی سووتەمەنیەکان و گوێ نەدانە بنچینەکانی سەلامەتی پیشەیی، لەلایەن ئەوانەی لەکارەکانیاندا سووتەمەنی بەکار دێنن و تێکەولێکە لەگەڵ ئاگر دەکەن. جگە لەوانە منداڵ و مێرمندالانیش، چ لەئەنجامی یاریکردن بێ بەئاگرەوە یان لەکاتی کارکردن لەماڵەوە، تووشی سووتان دەبن. هەندێک جاریش سووتان وەکو تاوان لەلایەن تاوانکارانەوە پەنای دەبرێتە بەر، چ بۆ ئەنجامدانی کارێکی تاوانکاری بێ یان بۆ شاردنەوەی نیشانەکانی تاوانێک، کە پێشتر ئەنجامی داوە. زۆر جاریش بۆ خۆکوشتن (انتحار) ژنان و کچان لە لای خۆمان پەنا بۆ خۆسووتاندن دەبەن جاری وابووە پیاویش خۆی سوتاندووە.

لە ئامارێکی پەیمانگەی پزیشکی دادوەری لەبەغداد دا دەردەکەوێ کە سووتانەکان رێژەی ٦% تا ١٤% لە کێشەکانی پزیشکی دادوەری لەعێراق پێک

دێن، لەکوردستانیش ڕەنگە هەر بەو شێوەیە بێ یان کەمێک زۆرتر. ئەوەش ڕێژەیەکی زۆر بەرزە ئەگەر بەراورد بکرێ لەگەڵ وڵاتانی دیکەدا. ئەو سووتانانە بەزۆری کتوپڕ و لەنەکاو (عرضی) روو دەدەن و بەشێکی کەمیان بریتین لەخۆسووتاندن و بەشێکی زۆر کەمتریشیان لەئەنجامی کاری تاوانکاریەوە ڕوودەدەن.

بەشی زۆری ئەوانەی دەسووتێن، بریتین لەمنداڵ و کچانی هەرزەکار و ئەوانەی کە تەمەنیان لە (٢٥) ساڵ پتر نییە و بە زۆری لەئەنجامی ئاگرکەوتنەوە لە ناندین (مطبخ)دا ڕوودەدەن. ئەمڕۆ بەهۆی زۆربوونی تەقینەوە تێرۆریستیەکانەوە سووتان لەئەنجامی نزیکی لەو تەقینەوانەوە ناوە ناوە دەبینرێن.

سووتانەکان بە دوو شێوە دابەش دەکرێن: یەکەمیان بەپێی قووڵیەکەیان یان پلەی سووتانەکەیان. دووەمیان بەپێی ئەو ڕووبەرەی لەش کە دایگرتووە لەسەر ڕووی دەرەوەی پێست.

سووتان بەپێی قووڵیەکەی بۆ شەش پلە دابەش دەکرێ:

١- **سووتانی پلە یەک:** ئەم سووتانە بریتیە تەنیا لەسووربوونەوەی ڕووی دەرەوەی پێست، ئەوەش لەئەنجامی کرانەوە و فراوانبوونی موولوولە خوێنەکانی ئەو شوێنە کە بەهۆی گەرمیەوە دەکشێن و پڕ خوێن دەبن. لەوانەیە شوێنە سووتاوەکە کەمێک ئەستووربێ و بئاوسێ و هەڵدەقێ، چونکە ئەو ئاو و خوێنەی کە لەو لوولەخوێنانەوە دەدەڵێنرێنە دەرەوە تێیدا کۆدەبنەوە. شوێنەکە دەتووزێتەوە و ئازاری دەبێ، بەڵام کە چاک دەبێتەوە لەماوەی یەکدوو ڕۆژاندا هیچ شوێنەوارێکی سووتانی لەسەر بەجێ نامێنێ و پێست لەناو ناچێ.

٢- سووتانی پلە دوو: لەو جۆرە سووتانانەدا چینە رەقبووەکە (الطبقة المتقرنة)ی رووی دەرەوەی پێست دەسووتێ و زیانەکە دەگاتە چینێکی بنەوەی ئەو چینە رەقە، کە بە چینی دڕکاوی (الطبقة الشوکیة) ناسراوە و دەبێتە هۆی تێکچوونی کاری خانەکانی ئەو چینەش، بۆیە سووتاوەکە هەست بەئازارێکی زۆر دەکا، چونکە گەرمیەکە دەگاتە کۆتایی دەمارەکانی هەستکردن لەناو پێستدا، کە لەناو ئەو چینە دڕکاویەدان. لەئەنجامی ئەو تێکچوونەی کاری خانەکان، ئەو چینەی پێست لەچینی بنەوەی جودا دەبێتەوە و پفکە (بلۆق - Blister) لەسەر پێست دروست دەبێ، یان پێستە سووتاوەکە دادەماڵێ و ئاو و زڵزڵە لەشوێنەکە دێتە دەرێ. ئەگەر پفکەکان بتەقێنرێن، ئاوەکەی ناویان دێنە دەرێ و پاش ئەویش ئاوی دیکەی لێ دێتە دەرەوە تا شوێنەکە رەق و وشک دەبێتەوە دوای ئەوەی ئەو مادە پرۆتینیانەی کە لەناو ئەو شلە دەڵێنراوەدان لەسەر شوێنەکە دەمەیین و رەق و وشک دەبنەوە. لێواری ئەو پفکە و شوێنە سووتاوە داماڵراوانە بەشێوەیەک دەبێ کە وەکو قۆناغی چاکبوونەوەی دوای سووتان دەردەکەوێ. ئەمەش بۆ ئەوە سوودی لێ دەبینرێ تا لەسووتانەکانی دوای مردنیان جیا بکەینەوە، چونکە سووتانی نازیندوو و دوای مردن ئەو نیشانەیەی پێوە دیار نابێ. ئەو جۆرە سووتانەش وەکو سووتانی پلە یەک، کە چاک دەبێتەوە هیچ شوێنەوارێک لەپاش خۆی بەجێ نایەڵێ، چونکە چینی بنەوەی پێست، کە چینی زیندوو بوونەوەیە، بەو سووتانە لەناو ناچێ، بەڵام ئەگەر شوێنەکە بەپاکی رانەگیرا و میکرۆبی تێکەوت و تووشی هەوکردن و سووتانەوە بوو، ئەوا رەنگە لەدوای چاکبوونەوە شوێنەوار بەجێ بێڵێ.

٣- سووتانی پله سێ: لەو سووتانانەدا هەموو چینەکانی دەرەوەی پێست دەسووتێن بەچینی زیندووبوونەوەش، بۆیە پاش چاکبوونەوە شوێنەواری سووتانەکە هەر دەمێنێ، چونکە قەتماغەی لەسەر دروست دەبێ.

بەزۆری سووتان بەشلە گەرمەکان (ئاو بێ یان هەر شلەیەکی دیکەی گەرم)، لەپلەی دووەم تێناپەڕێ و جیاوازیەکەی لەگەڵ سووتانی بە گڕ و بڵێسەی ئاگر ئەوەیە کە لەسووتانی شلە گەرمەکاندا شوێنە سووتاوەکە پاکە و خۆڵەمێش (مشکی دوای سووتان)ی لەسەر نیە و مووەکانی شوێنەکە هەڵنەکرووزاون ئەگەر شوێنەکە مووی هەبوو. هەروەها شوێنی سووتانی شلەکان تا رادەیەک میکانیزمی (چۆنیەتی) روودانی سووتانەکەمان بۆ روون دەکاتەوە. ئەگەر سووتان بەشلەی گەرم بێ و جلوبەرگ لەو شوێنەدا هەبێ، ئەوا دەبێتە هۆی گەورەتربوونی شوێنی سووتانەکە و قووڵتربوونی، چونکە جلکە گەرمەکە بۆ ماوەیەکی درێژتر بەسەر شوێنەکەوە دەمێنێتەوە و زۆرتری دەسووتێنێ.

٤- سووتانی پلە چوار: لەم جۆرە سووتانانەدا کە بەزۆری بەهۆی گڕ و گڵپە و بڵێسەی ئاگرەوە دەبێ، زیانەکان هەموو چینەکانی پێست دەگرێتەوە، بەچینی دەرەوە و بنەوەی پێستەوەش، بەجۆرێک کە پێستە سووتاوەکە وەکو پێستی دەبغکراوی لێدێ و کەسە سووتاوەکە هەست بەئازار ناکا، بەڵکو شوێنە سووتاوەکە سڕ دەبێ، چونکە سەرە دەمارەکانی هەستکردن بەئازار لەو شوێنەدا لەناو دەچن و دەسووتێن.

٥- سووتانی پلە پێنج: لەو پلە سووتانەدا هەموو چینەکانی پێست دەسووتێن لەگەڵ ئەو چینە چەوریەی ژێر پێستیشەوە (چینی بەز – Adipose tissue)، بۆیە ماسوولکەکانی ژێرەوە دەردەکەون.

٦- سووتانی پلە شەش: ئەو سووتانە هەموو بەشەکانی لەش دەگرێتەوە، لەوانە ئەندامەکانی ناوەوە و کرکڕاگە و ئێسکەکانیش وەکو ڕەژوو (خەڵووز)یان لێدێ و لاشەی مردوو ڕەش دادەگەڕێ، بەڵام لەوانەیە هەندێک شوێنی لاشەکە ئاگریان نەگاتێ، بەتایبەتی ئەو شوێنانەی کە دەکەونە سەر زەوی یان بەهەر شتێکی دیکەوە نووساون.

سەرچاوە گەرمیەکە تا بۆ ماوەیەکی درێژتر لەسەر لەشدا بمێنێتەوە، ئەوەندە پلەی سووتانەکە زۆرتر و شوێنە سووتاوەکەش قووڵتر دەبێ، بۆیە ئەو سووتانانەی کە لەئەنجامی تەقینەوەکانەوە روو دەدەن یان ئەو مادانەی خێرا دەسووتێن، لەبەر ئەوەی بۆ ماوەیەکی کەم بەلەشەوە دەمێننەوە، کە ڕەنگە تەنیا بۆ چەند چرکەیەک بێ، بۆیە سووتانەکانیان کەمترە لەوەی کە لەئەنجامی سووتان بەنەوت و گازوایلەوە پەیدا دەبن.

لە سووتانەکانی پلە چوار و پێنج و شەشدا، هەندێک نیشانەی هەڵخەڵەتێنەر لەسەر پێست دەردەکەون، کە لەوانەیە سەر لەپزیشکی تاوانناس بشێوێنن و لەگەڵ برینداربوون لێکیان جیا نەکاتەوە، ئەوانیش ئەمانەن:

أ- قەڵەشتنی پێست: ئەو قەڵەشتنانە زۆر بەبرینی دووکەرتبوو (برینی تیژ) دەچن. ئەوەش لەئەنجامی دەرپازبوونی هەڵمی گەرمی ناو شانە سووتاوەکانی لەشەوە پەیدا دەبن، کە لەهەمان کاتدا پێستی شوێنەکە بەهۆی سووتان و گەرمیەوە ڕەق دەبێ و وێک دێتەوە. ئەو قەڵەشتنانە بەزۆری لەپشت شان و لەقۆڵەکان و ڕانەکاندا دەبینرێن، لەو شوێنانەی کە بڵێسەی ئاگرەکەیان نەگەیشتۆتێ بەڵام گەرم داهاتوون. ئەو قەڵەشتنانە بەوە لەبرینی زیندوو جیا دەکرێنەوە کە کاردانەوەی

زیندووانەیان لەسەر نیە، وەکو ئەوەی لەدوای هەر برینێک کە لەژیاندا دروست دەبێ دەبینرێ.

ب- **شکانی ئێسکەکان:** هەندێک جار ئێسکەکانی کەللەی سەر دەشکێن، ئەوەش لەئەنجامی تەقینی مێشکەوە دەبێ، بەتایبەتی لەوانەی تەمەنیان گەورەیە و پارچە ئێسکەکانی کەللەی سەریان باش پێکەوە نووساون و هیچ بوواری دەرچوونی هەڵم و گازی ناو مێشکیان نیە، بۆیە لەگەڵ پەیدابوونی هەڵم و گاز لەناوەوەی کەللەی سەردا بەهۆی سووتانی شانەکانی مێشک و بوونە هەڵمی شلەی ناویەوە، کەللەی سەر دەتەقێ و ئێسکەکانی دەشکێن، بەڵام جیاکردنەوەی ئەو شکانانە لەشکانی دیکەی پێش مردن و لەزیندوواندا ئاسانە. هەرچی ئێسکە درێژەکانی لەشە، ئەوا یان راستەوخۆ بەهۆی گەرمیەوە دەشکێن، بەتایبەتی لەو ئێسکانەی کە رووتن، یان لەئەنجامی کورژبوونی ماسوولکەکانی کە پێیانەوە نووساون، چونکە کە ماسوولکەکان گەرم دادێن کورژدەبن و ئێسکەکان وێک دێننەوە لەگەڵ خۆیان. هەر لەبەر ئەوەشە لاشەی سووتاو دەست و قاچەکانی وێک دێنەوە و وەکو ئەوەی لێدێ کە خۆی بۆ بۆکس هاویشتن ئامادە کردبێ.

ت- **پووکانەوەی مێشک:** هەندێک جار گاز و هەڵمی پەیدابووی ناو مێشک، بەهۆی گەرمیی زۆر و سووتان، بەو کەلێنانەدا دێنە دەرەوە کە لەنێوان پارچە ئێسکەکانی کەللەی سەردا هەن، لەو کەسانەی کە هێشتا کەللەی سەریان بەتەواوی یەکی نەگرتووە، وەک لەمنداڵ و مێرمنداڵاندا دەبینرێ. بۆیە مێشکیان وشک و پووکاوە دەردەکەوێ.

لاشەی سووتاوی مردوو شێوەیەکی ئامادەباشی وەردەگرێ کە دەڵێی خۆی بۆ بۆکسانێ ئامادەکردووە. هەردوو دەست و قۆڵ و باسکەکانی کورژ

دەبن، چونکە پرۆتینی ماسوولکەکانیان دەمەیین و توند دەبن و قۆڵ و باسک و لاقەکان وێک دێننەوە.

لەهەموو جۆرەکانی سووتانی دوای مردن، پێویستە لاشەی مردووەکە توێکاری (تشریح) بکرێ، چونکە بەزۆری ئەندامەکانی ناوەوەی لەش لەسەر شێوەی خۆیان دەمێننەوە و سووتانیان ناگاتێ و دەتوانرێ هۆی مردنەکە لەو ئەندامانەوە دەستنیشان بکرێ، بۆ ئەوەی بزانرێ ئایا بەسووتانەکە مردووە یان دوای کوشتنی سووتێنراوە، بۆ ئەوەی نیشانەکانی تاوانەکە بزر بێ، چونکە لەوانەیە تاوانکار لاشەی کوژراوەکە ئاگر تێبەردا پاش ئەوەی بەگوللە یان بەهەر ئامێرێکی دیکە لەناوی دەبا و وا دەزانێ بەو سووتاندنە هۆکاری مردنەکە بزر دەکا.

پزیشکی تاوانناس بۆ ئەوەی دڵنیابێ لەوەی کە سووتانەکە بووەتە هۆی مردن، پشت بەو دەنکۆڵە کاربۆنیانەی ناو بۆریەکانی هەناسە دەبەستێ، کە سووتاوەکە لەکاتی سووتانی و پێش گیان لەدەستدانی، دووکەڵی ئاگرەکەی لەگەڵ هەناسەوەرگرتندا هەڵمژیوە. دووکەڵی سووتانەکە بەپەردە لینجەکەی ناوپۆشی بۆریەکانی هەناسەوە دەنووسێ و تا بەشەکانی دیکەی سیپەلاکەکان دەڕوا و لەناو سیکڵدانۆچکەکانیش دەبینرێن. لەتاقیگەشدا دەتوانرێ گازەکانی (یەکەم و دووەم ئۆکسیدی کاربۆن) لەناو خوێنی سووتاوەکەدا بدۆزرێتەوە، ئەگەر بەزیندوویێتی سووتابێ. لەهەمان کاتدا ئەندامەکانی ناوەوەی کەسە سووتاوەکە لەکاتی توێکاریدا پەمبەیی دەبن، لەبەر بوونی ئەو گازانە لەناو خوێنی دا. هەروەها سووتانی پێست کە لەکاتی زیندوویێتیدا بێ، کاردانەوەی خۆی دەبێ، کە لەدوای مردن ئەگەر بسووتێنرێ ئەو کاردانەوانە نابن کە لەلێواری پێستە سووتاوەکەدا دروست دەبێ و وەکو ئەوە وایە کە تازە لەسووتانەوەیەک چاک بوویێتەوە. پفکەکانی سەر

پێستیش، ئەگەر دوای مردن پەیدابن، ئەوا جیاوازن لەوانەی پێش مردن دروست بوون، چونکە ئەو پفکانەی پێش مردن دروست بوون توندن و لەژێر پەستان دان و ئەگەر بتەقێنرێن شوێنەکانیان سووره و پێکهاتەی شلەکەی ناویان جیاوازە لەو شلەیەی کە لەناو پفکە دروستبووەکانی پاش مردن دا هەیە و رەنگەکەی روونە.

سووتان بەپێی رووبەرەکەی:

سووتان بەپێی ئەو رووبەرەی دایگرتووە، دابەش دەکرێ بۆ رێژەی سەدیی لەش، بۆ دیارکردنی فراوانی ناوچە سووتاوەکە و مەترسیەکەی لەسەر ژیانی ئەو کەسە و بۆ چارەکردنیش سوودی هەیە. بۆ نموونە: ئەگەر رووبەری سووتاوی لەش لەسێیەکی رووبەری پێستی دەرەوەی لەش تێپەڕێ، ئەوا بەسووتانێکی مەترسیدار دەژمێردرێ و ئەگەر لەو سێیەکەش پتر بوو، ئەوا سووتاوەکە دەمرێ. رووبەری پێستی مرۆڤ لەدەرەوە بۆ چەند رێژەیەکی نۆیی (٩) دابەش کراوە، بۆیە پێی دەگوترێ رێسای نۆ (Rule of Nine). لەو رێسایەدا هەموو سەر ٩% و پێشەوە و دواوەی هەر یەک لەناوچەکانی سینگ و زگ ٩%یان بۆ دانراوە و پێشەوە و دواوەی ران و قاچەکانیش هەریەکە ٩%. قۆڵ و باسک و دەستەکان لای چەپ و راست هەریەکە ٩%. بەمەش یازدە رێژەی نۆییمان دەست دەکەوێ کە بەهەموویان دەکاتە ٩٩% و ئەو ١%ی کە دەمێنێتەوە بۆ ناوچەی ئەندامەکانی زاووزێ (بەرزەهار و ناوگەڵان) دانراوە. بەمەش ١٠٠% تەواو دەبێ. بەبەکارهێنانی ئەو رێسایە دەتوانین بزانین رێژەی رووبەری سووتاوی لەش چەندە. لەفۆرمی توێکاریدا لەوانەی کە بەسووتان دەمرن دەبێ رووبەری سووتانەکە و پلەکەی بەڕوونی دیاری بکرێ.

هۆکارەکانی مردن لەسووتاندا:

ئەو کەسەی دەسووتێ پێش ئەوەی بمرێ بەچەند قۆناغێکدا تێدەپەڕێ کە هەر قۆناغە و مەترسیەکی تایبەتی خۆی هەیە لەسەر گیانی سووتاوەکە. مردنی دەمودەست دوای سووتان کاتێک ڕوودەدا ئەگەر لاشەکە زۆر بسووتێ، ئەوەش بەهۆی لەناوچوونی مێشک و دڵ و ئەندامە گرنگەکانی لەش یان بەهۆی هەڵمژینی گازە ژەهراویەکانەوە دەخنکێ کە بۆ هەناسەدان ناشێن. پاش دوو کاتژمێران لەسووتان، مردن بەهۆی ساتمە یان تاسانی (شۆک) دەمار (الصدمة العصبية Neurogenic shock)ەوە دەبێ، ئەوەش لەبەر بوونی ئازارێکی زۆر و سووتانی بڕێکی زۆری کۆتایی دەمارەکانی هەستکردن، بەتایبەتی لەسووتانەکانی پلە دوو و سێدا. لەوانەشە مردن بەهۆی ساتمەی نەشتەرگەریەوە (الصدمة الجراحية Surgical shock)ەوە بێ دوای چەند کاتژمێرێک یان لەماوەی ٢٤ کاتژمێری دوای سووتان، چونکە بڕێکی زۆر لەشلەکانی لەش لەناوچە سووتاوەکانەوە دەدەڵێنرێتە دەرەوە و سووتاوەکە ئاو و خوێنە پێویستەکانی لەلەشدا نامێنێ و دەبێتە هۆی تێکچوونی تەرازووی شلەو خوێنەکان و ئەمەش کار لەماسوولکەکانی لەش بەگشتی و هی دڵ بەتایبەتی دەکا و لەکاریان دەخا. باوەڕوایە مردنی دوای چەند ڕۆژێک لەسووتان، بەهۆی پەیدابوونی هەندێک مادەی پرۆتینی ناوازە (شاذ)ەوە بێ کە لەشوێنە سووتاوەکاندا پەیدا دەبن و کاریگەریەکی ژەهراویان لەسەر لەشدا دەبێ Autotoxicity، بەڵام ئەمە تا ئێستاش بەتەواوی ڕوون نەبۆتەوە کە ئەو ژەهرانە چین و لەکوێوەو چۆن پەیدا دەبن. دوای پتر لە حەفتەیەک یان دووان لەسووتان، هۆکاری مردن بەزۆری دەگەڕێتەوە بۆ پیسبوون و میکرۆب تێکەوتنی شوێنە سووتاوەکە، یان تووشی سووتانەوەی دیکە دەبێ، وەک هەوکردنی سیپەلاکەکان. سووتان

ئەگەر بۆ ماوەیەک مایەوە و درێژەی کێشا، دەبێتە هۆی پەیدابوونی هەندێک برین لەناو گەدە و دوازدەگرێدا کە بەبرینی (کێرلینگ Curling ulcer) ناسراوە. دوای چەند حەفتەیک یان پتر لەمانگێک لەسووتان، ئەو برینانە دەتەقن و خوێنیان لێدێ و نەخۆش دەرشێتەوە و خوێن لەگەڵ پیسایی دەردەداتە دەرەوە و لەدواییدا ئەگەر چارە نەکرێ دەمرێ. هەر لەبەر ئەوەشە کە ئەوانەی دەسووتێن و لەنەخۆشخانەدا دەخەوێنرێن دەرمانی دژە کووان (قرحة - Ulcer)یان دەدرێتێ بۆ ئەوەی پێش لەدروستبوونی ئەو برینانە بگرێ.

دیاریکردنی رووبەری سووتانەکە و قووڵیەکەی، لەگەڵ نەبوونی هۆکاری دیکەی مردن و دڵنیابوون لەوەی کە سووتانەکە بەزیندوویێتی و لەژیاندا رووی داوە... ئەوانە وا لەپزیشکی تاوانناس دەکەن بڕیار بدا کە هۆکاری مردنەکەی سووتانە، نەک شتێکی دیکە و ئاشکرا دەبێ کە سووتانەکە لەناکاو بووە نەک بەشێوەیەکی تاوانکارانە ئەنجام دراوە. بەمەش پزیشک دەتوانێ پاڵپشتێکی باش بێ بۆ لایەنی لێکۆڵەر لەکاتی هەڵسەنگاندنی کێشەکە، چونکە هەموو سووتانێک لەسەرەتادا بەکاری تاوانی دادەنرێ و پێویستە بەنووسراوی پۆلیس و لێکۆڵەری دادی رەوانەی پزیشکی دادوەری بکرێ.

لێدانی کارەبا

(الصعق الكهربائي – Electrocusion)

مردن و بریندارپوون بە لێدانی تەزووی کارەبا لە وڵاتی ئێمەدا زۆر باوە، چ لە ماڵەوە بێ، بە تایبەتی کە ئێستا لە ماڵان موەلیدەی تایبەتی بەکار دەهێنرێ، یان لەسەرکار و لە کارگە و ناوە ناوەش کرێکارانی کارەبای نیشتمانی و ئەوانەی موەلیدەی گەڕەکەکان کارپێدەکەن، بە لێدانی (گرتنی) کارەبا دەمرن یان بریندار دەبن. هۆکاری گرنگ لە وزەی کارەبا تەزووەکەیەتی کە بە (ئەمپێر و ملی ئەمپێر) دەپێورێ. تەزووی کارەبا بە پێی یاسای (ئۆم Ohm) دەوەستێتە سەر هێزی کارەبا کە بە (ڤۆڵتیە) ناسراوە و بە (ڤۆڵت Volt) دەپێورێ و بەرگری ئەو مادەیەی کە تەزووە کارەباییەکەی بەناودا تێدەپەڕێ کە ئەویش بە (ئۆم) دەپێورێ.

کارەبای گشتی (نیشتمانی) لە لای ئێمە لەنێوان (٢٢٠ – ٢٤٠) ڤۆڵت دایە و لە جۆری تەزووی گۆڕاوە (AC). لە هەندێك وڵاتدا (١١٠–١٢٠) ڤۆڵتە، وەک لە ئەمریکا، کە مردن بەهۆی لێدانی کارەبا لەلایان زۆر کەمە. بۆ ئەوەی تەزووی کارەباکە زۆر بەهێز بێ، دەبێ یان ڤۆڵتیەکەی پتر بکرێ یان بەرگری کەم بکرێتەوە.

لێدانی کارەبا بەزۆری کتوپڕ و لەنەکاوە، واتە بەرنامەی بۆ دانەڕێژراوە، بەڵام لەوانەشە خۆکوژی بێ یان بە مەبەستێکی تاوانکاریەوە ئەنجام درابێ. لە گۆڤارە پزیشکیەکاندا و لە وڵاتە بیانیە رۆژئاواییەکان، حاڵەتی وا باس کراوە کە بەهۆی ناتەواوی سێکسیەوە و لادان لە رێبازی سروشتی (شذوذ

جنسي) و بۆ وەرگرتنی تامی سێکسی، هەندێك كەس تەزووێكی نزمی كارەبایی بەكاردێنن، كە جاری وا بووە بووەتە هۆی مردن، كاتێک كە بە هەڵە بەكار هاتووە. ئەمە تا ئێستا لە لای ئێمە تۆمار نەكراوە.

كاریگەری تەزووی كارەبا لەسەر لەش لەم خشتەیەی خوارەوەدا دەردەكەوێ:

بڕی تەزوو	یەكە	كاریگەرییەكەی
١	ملی ئەمپێر	دەبێتە هۆی تەنیا هەست پێكردنی
٢	ملی ئەمپێر	دەبێتە هۆی سڕبوونی ئەو شوێنەی تەزووەكەی بەركەوتووە
٥	ملی ئەمپێر	دەبێتە هۆی لەرزین و تێهەڵدان، ئەگەر بە دەست بكەوێ، بەتوندی دەستەكە تێهەڵدەدا.
١٠	ملی ئەمپێر	دەبێتە هۆی لێدانێكی بەهێز، بەڵام كەسەكە دەتوانێ خۆی لێ راپسكێنێ.
١٥	ملی ئەمپێر	دەبێتە هۆی كورژبوونی ماسوولكەكانی ئەو شوێنەی بەر تەزووەكە كەوتووە و لەوانەیە نەتوانێ خۆی لێ دوور بخاتەوە، چونكە لەگەڵ كورژبوونی ماسوولكەكانی دەستی، ناولەپ دەقووچێ و سەرچاوە كارەبایەكە توندتر لەناو دەستی دەگرێ و تەزووەكە بەردەوام دەبێ.
٢٠	ملی ئەمپێر	دەبێتە هۆی ئازارێكی زۆر و كورژبوونێكی زۆر توندی ماسوولكەكان.

بەشێوەیەكی گشتی، تەزووێكی كارەبایی (١٠) ملی ئەمپێری ماسوولكەكان بۆ ماوەیەكی كورت كورژ دەكا، بەڵام ئەگەر ئەو بڕە تەزووە گەیشتە (٣٠) ملی ئەمپێر، ئەوا وا لە ماسوولكەكان دەكا بەتوندی كورژ بن، بۆیە ئەگەر سەرچاوە كارەباییەكە لەناو لەپدا بێ، ئەوا بەتوندی دەیگرێ و بەری نادا. ئەمەش وادەكا تەزووەكە بۆ ماوەیەكی زۆر بەلەشەوە بمێنێتەوە. ئەگەر تەزووەكە گەیشتە (٥٠) ملی ئەمپێر، هەرچەندە بۆ ماوەیەكی زۆر

کـورتیش بەلەشـــەوە بمێنێــتەوە، ئەوا دەبێــتە هــۆی کورژبــوونێکی تونــدی ماســوولکەکانی دڵ و وەســتانی. تەزووی گـۆڕاوی (AC) مـاڵان زۆر لە تەزووی (DC) نەگۆڕ بەترسترە.

مەرج نــیە ســەرچاوە کارەبــاییەکە بە لەشــەوە بنووســێ، چــونکە لە ڤۆڵتیەی بەرزدا کەوانەیەکی کارەبایی بە دەوری سـەرچاوەکە دروست دەبێ کە دووری و نزیکی ئەو کەوانەیە (بـازنەیە) بەپێی تونـدی هێزە کارەبـاییەکە دەگۆڕێ. لە هەزار ڤۆڵـت بەخـوارەوە بە کارەبایەکی ڤـۆڵتیە نـزم دادەنـرێ و لە هەزار ڤۆڵـت بەسـەرەوە بە کارەبـای پەسـتان زۆر دادەنـرێ (ضـغـط عـالي). ئەو سـەرچاوەیەش کە هێـزە کارەبـاییەکەی (١٠٠٠) ڤۆڵــت بـێ، ئەوا ئەو کەوانە کارەبـاییەی کە بە دەوریـدا دروسـت دەبێ تەنیـا چەنـد ملیمەترێـک لێـیەوە دوورە، بەڵام لە هێزێکـی (١٠٠٠٠٠) ڤــۆڵتی دا رەنــگە ئەو کەوانە کارەبــاییە لەدووریی (٣٥) سـانتیمەتریش هەبێ و ئەوەی بکەوێـتە نـاو ئەو بازنەیەوە لێی دەدا.

ڤۆڵتیەی کارەبا لەو نامێرانەی منداڵ یاریان پێدەکەن، نابێ لە (١٤) ملی ئەمپێر بەرزتـر بێـت. لە ماڵەکانیش ئەوپەڕی هێزی کارەبـایی کە بێ تـرس بێ دەگاتە (٤٢) ڤۆڵـت، بەڵام بە زۆری ئەگەر هێزی کارەبا لە (١٠٠) ڤۆڵـت کەمتر بێ، ئەوا بە دەگـمەن دەبێـتە هـۆی مـردن، هەرچەنـدە ئەوە دەوەسـتێتە سـەر رێـڕەوی تەزووەکە لەنـاو لەشـدا و مـاوەی بەرکەوتـنەکەی. هەرچەنـدی مـاوەی تێپەڕبوونی تەزووەکە درێژتر بخایەنێ، ئەوەنـدە مەترسی مردن پتر دەبێ. جاری وا بووە هێزێکی کارەبایی (٥٠) ڤۆڵتی بووەتە هۆی مردن، چونکە بۆ ماوەیەکی زۆر بەلەشــەوە مــاوەتەوە. لە لایەکـی دیــکەوە ئەگەر تەزووی کارەبــا بەنــاو ماسـوولکەی دڵـدا تێپەڕێ، ئەوا دەبێتە هۆی کورژبوونی ماسوولکەکانی دڵ، بەشـێوەیەک کە وەکـو ئەوەی لە لێـدان کەوتبێ وای لێـدێ (Ventricular

(fibrillation)، بـۆیە لەکـار دەکەوێ و توانـای گواسـتنەوە و پاڵـدانی خـوێنی نـامێنێ. هەر ئەمەش بە زۆری دەبێـتە هـۆی مـردن بە لێـدانی تەزووی کارەبـا. بەڵام هەنـدێك جـار کە تەزووی کارەبـا بە کەللـەسەردا تێـدەپەڕێ، لەوانەیە ببێــتە هــۆی لەکــار خــستنی ســەنتەرێکی گرنگـی لەش، وەک ســەنتەری هەناســەدان، یـان کە تەزووەکە بە قەفەزەی سـینگدا رەت دەبـێ، دەبێـتە هۆی لەکارخستنی ماسوولکەکانی نێوان پەراسووەکان و ناوپەنچک، بەمەش ئیفلیجیـان دەکـا و هەناسـەدان رادەوەسـتێ. ئەوانەی بە وەسـتانی هەناسـە دەمـرن، رەنگیـان شـین و مـۆر دەبـێ، بەڵام ئەوانەی بە وەسـتانی دڵ دەمـرن رەنگیان زەرد و هەڵبزرکاوە.

زۆرجـاران کە تەزووی کارەبـا بەنـاو دڵـدا دەڕوا و دەبێـتە هـۆی وەسـتانی دڵ، ئەگەر زوو فریـای بکەویـن، رەنـگە دڵەکە بکەوێـتەوە کـار، ئەمەش بە بەکارهێنـانی ئـامێری تـایبەت بە بووژانـدنەوەی دڵ ئەنجـام دەدرێ. مەرجـیش نـیە ئەو کەسـەی کارەبـا دەیگـرێ دەمودەسـت بمـرێ، جـاری وا بـووە قـسەی کـردووە و ماوەیەکیش ژیاوە ئەوجـا مردووە، بۆیە لەکاتی کارەبا گرتندا باشتر وایە ئەو کەسە لەژێر چـاودێری پزیـشکیدا بمێنێـتەوە و بەلای کەم بـۆ مـاوەی (٢٤) کــاتژمێران پــێش ئەوەی رەوانەی مــاڵەوە بکــرێتەوە لە نەخۆشــخانە بخەوێنرێ و چـاودێری بکـرێ. هەنـدێك جـاران لێـدانی کارەبـا دەبێـتە هـۆی لەنـاوچوونی دەمـاری بینـین کە دەکەوێـتە نێـوان مێـشک و گـۆی چـاوەوە و بینایی نامێنێ، یان هەندێك کاریگەری دەروونی لەلای ئەو کەسە پەیدا دەکا و وای لێدێ شتی لەبیر بچێتەوە یان قسەی پێ نەکرێ.

بە زۆری نیشانەی لێـدانی تەزووی کارەبا بـرێتیە لە سـووتانی پێـست لەو شــوێنەی تەزووەکەی بەر کەوتـووە و لێـیەوە چـۆتە نـاو لەشــەوە، یـان لەو شــوێنەی کە تەزووە کارەبـاییەکەی لێ هـاتۆتە دەرەوە، چـونکە کە کارەبـا لە

یەکێک دەدا تەزووەکە لە سەرچاوە کارەباییەکەوە دەچێتە ناو لەشی و لە شوێنێکی دیکەی لەشی دێتە دەرەوە کە بەزۆری لە قاچەکان دا دەبێ. پێستی مرۆڤ بەرگری کارەبایی هەیە. بڕی ئەو بەرگریەی لەنێوان (١ – ٢) ملیۆن ئۆم دایە. لەو شوێنانەی کە رەق و وشکن، وەک پاژنەی پێیەکان یان ناو لەپی ئەو کرێکارانەی کە کاری قورس دەکەن و پێستەکەی ئەستوورە، بەرگریەکە زێترە وەک لە شوێنێکی دیکە. ئەگەر شوێنەکە تەڕ بێ، چ بە ئارەقەی لەش بێ یان بە ئاو، ئەوا رەنگە بۆ تەنیا (١٠٠) ئۆم دابەزێ. بەمەش تەزووەکە خێراتر بەناو لەشدا دەڕوا.

نیشانە توێکاریەکانی لێدانی کارەبا:

١- هەبوونی شوێنی چوونە ناوەوە (دەروازە) و هاتنە دەرەوەی (دەرچە) تەزووە کارەباییەکە: تا شوێنی بەرکەوتنی پێستەکە بە سەرچاوە کارەباییەکەوە رووبەرەکەی بچووکتر بێ، ئەوەندە کاریگەریەکەی پتر دەبێ لەسەر شوێنەکە و ئەگەر شوێنەکە رووبەرێکی فراوانی لەش داگیر بکا، ئەوا لەوانەیە هیچ شوێنەوارێکی لێدانی کارەباکەی بەسەرەوە دیار نەبێ، وەکو ئەوانەی لەناو ئاو دا کارەبا دەیان گرێ یان ئەوانەی لەشیان تەڕە، چونکە تەزووە کارەباییەکە پەرتوبڵاو دەبێتەوە. شوێنە بەرکەوتووەکە بە زۆری بریتیە لە برینێکی بچووکی وشک کە ناوەڕاستەکەی تۆزێک قووڵە و دەوروپشتەکەشی (لێوارەکەی) بەرزترە لە دەوروبەرەکەی و لەوانەیە رەشداگەڕابێ لەبەر سووتان، یان وەکو گۆشتی برژاو بێ. کە سەرچاوەی تەزووەکە زۆر بەهێزبێ، بەشێک لە سەرچاوەکە (وەکو سەرە وایەرە کارەبایەکە) رەنگە لەوێ بتوێتەوە و لەسەر برینەکە بەجێ بمێنێ. ئەمە نیشانەیەکی باشە بۆ جیاکردنەوەی شوێنی چوونە ژوورەوەی تەزووەکە

لەشـــوێنی چـــوونە دەرەوەی بـــرینەکە لـــەســـەرەتـــادا بەزۆری بـــریتیە لە پفکەیەک کە لەگەڵ بەرکەوتنی تەزووەکە پەیدا دەبێ و پاشـان دەتەقێ و ناوەنـدەکەی قـوڵ دەبێ و لێوارەکانی کەمێـک بەرزتـر دەبن لەپێـستەکەی دەوروپشتی. بازنەیەک لە پێستی دەوروبەری برینەکە کاڵ و سپیتر دەبێ لە بەشـەکانی دیکە، چونکە موولـوولە خوێنەکانی ئەو شـوێنە لەگەڵ تەزووە کارەباییەکە کورژ دەبن و خوێنیان تێدا نامێنێ. برینەکە لەوانەیە تیرەکەی چەند میللیمەترێک بێ یان چەند سانتیمەترێک، بەپێی توندی تەزووەکە و ماوەی پێوە مانەوەی.

لەوانەیە پتر لە شـوێنێکی چـوونە ژوورەوە یـان هـاتنە دەرەوەی تەزووی کارەبـا لـەسـەر لـەش هەبـێ. بـۆیە پێویـستە زۆر بە وردی بپـشکنرێ. ئەگەر تەزووەکە زۆر بەهێز بێ و مـاوەیەکی زۆریـش بەلەشـەوە بمێنێـتەوە، لەوانەیە رووبەرێکی گەورەی پێست بسووتێنێ و لەناوەوەش سووتان پەیدا بکا.

٢- هەندێك گۆڕانكاری لەشـانەكانی لەش دەبینرێن لەوانەی بە كارەبا دەمرن، ئەگەر بە وردبـین (مایكرۆســكۆب) ســەیریان بكەیــن دەبینــین نــاوكی خانەكانیـان لەسەر هێلێكی راست و تەریب بەیەكتری رێز دەبن، بەڵام ئەم نیـشانەیە لەسـووتانی ئاسایـشدا تێبینی كـراوە، بـۆیە زۆر تـایبەت نیە بە لێدانی كارەبا.

٣- لەكاتی توێكاری لاشـەی ئەوانەی بە لێـدانی كارەبـا دەمـرن، خـاڵ (پنتـک)ی خوێن بەربوون لەسـەر سپێنەی چاو و لەهەندێك شـوێنی پێست و لەسـەر پەردەكـانی نـاوەوەی لەشـی، وەك: پەردەی دڵ و ســیەكان دەبینـرێن. بەو پنــتكە خوێنـانە دەگـوترێ پنتكـی (تـاردیۆ) بەنـاوی ئەو زانـایەی كە بـۆ یەكەمجار ناوی هێناون. (بقع تاردیو Tardeau spots).

٤- شلبوون و نەمەیینی خوێن لەناو لوولەکانی خوێنی ئەو کەسانەی بە کارەبا گیان لەدەست دەدەن: لەناو خانە ناوپۆشەکانی دیواری لوولەکانی خوێن، هەندێك ئەنزیم هەن (Fibrinolytic-enzymes) کە نایەڵن خوێن لەناویاندا بمەیێ. لەو کەسانەی بەنەکاو و کتوپڕ دەمرن، وەک: لێدانی کارەبا، ئەو ئەنزیمانە دەردەدرێن و نایەڵن خوێنەکەی بمەیێ، بۆیە خوێنی مردووەکە بە شلی دەمێنێتەوە. ئەم دیاردەیە لەو کەسانەشدا دەبینرێ کە بە خنکاندن دەکوژرێن. ئەمەش رەنگە لەبەر ئەوە بێ کە پێش مردن زۆر هەوڵ دەدەن و ماسوولکەکانیان کورژ دەبن.

٥- شوێنی دەرچوونی تەزووە کارەباییەکەش بەهەمان شێوە لەوانەیە، وەک سووتانێکی بەئاوی گەرم روویدابێ، دەربکەوێ و پێستەکە بتوێتەوە و لەژێر وردبیندا دەردەکەوێ کە پرۆتینەکانی ئەو شوێنە مەییون.

٦- پێویستە ئەوەش لەبیر نەکرێ کە ئەگەر جلوبەرگ لەشوێنی بەرکەوتنی تەزووەکەدا هەبن، ئەوانیش لەشوێنی چوونە ژوورەوە و هاتنە دەرەوەی تەزووەکەدا دەسووتێن چونکە لەگەڵ بەرکەوتنی تەزووە کارەباییەکە گەرمییەکی زۆر پەیدا دەبێ و جاری وا بووە بڵێسەی ئاگر لە دەروازە یان دەرچەی کارەبایەکە بینراوە.

لێدانی برووسک (هەورە تریشقە)

(الصعق الجوی Lightning)

برووسک بریتیە لە بارگەیەکی کارەبایی وەستاو (ستاتیکی – مستقر)، یان تەزووێکی کارەبایی ڤۆڵیتە بەرز، کە لە ئاسماندا دروست دەبێ و لە گەیەنەرێکی سەر زەویدا بەتاڵ دەبێ و لەوانەیە بڕەکەی ملیۆنان ئەمپێر بێ. هەندێک لەوانەی هەورە تریشقە لێیان دەدا شوێنە بەرکەوتووەکەی لەشیان تووشی سووتانێک یان تەنیا گەرمداهاتنێک و سووربوونەوەیەکی لەسەر شێوەی گەڵای دار دەبێ (تشجر - Fern-like pattern). سووتانەکە سادەیە و بەزۆری ئەو شێوەیە لەناوچەکانی سینگ و نێوان هەردوو شانەکان دا پەیدا دەبێ و رەنگە مووی شوێنەکەش بسووتێ. باوەڕوایە هۆی دروستبوونی ئەو شێوەیە تێکشکانی خڕۆکە سوورەکانی خوێن بێ، کە لەناو موولوولەکانی پێستدان و هیمۆگلۆبینەکەی ناویان بەناو شانە تەنکەکانی دەوروپشتی ئەو شوێنەدا بڵاو دەبنەوە. یان هۆیەکەی دەگەڕێتەوە بۆ فراوان بوون و پڕخوێن بوونی ئەو موولوولانە کە پاش ماوەی چەند کاتژمێرێک نامێنێ، ئەگەر کەسەکە نەمرێ.

لەوانەیە لەگەڵ برووسکەکەدا ئەو ئامێرانەی لەدەست کەسەکە دانە بشکێنێ و جلوبەرگی بدڕێنێ. مووی شوێنە برووسک لێدراوەکە دەسووتێن و وەکو ئەوەیان لێدێ کە تاشرابن. ئەگەر کانزا هەبێ لەو شوێنە رەنگە بتاوێتەوە بەهۆی گەرمییەکەی. بەزۆری شوێنی دەرچوونی تەزووە کارەباییەکەی برووسکەکە لە قاچەکاندا دەبینرێ. لەوانەشە لەناوەوە ئەندامەکانی لەش بپچڕێن، وەک پچڕانی سیپەلاک و دڵ یان ئێسکێکی لەش بشکێ. ئەوانەش بەهۆی هێزی تەقینەوەکە دەبێ کە لەگەڵ هەورە تریشقەکە لە هەوا دا روو دەدا. نیشانەکانی دیکەی وەکو لە کارەبا لێدان دا هەن، ئەوانیش دەبینرێن.

خنكان لەئاو و شلەكاندا

لە زمانی عەرەبی وشەی (غرق) و لە زمانی ئینگلیزی وشەی (Drowning) بۆ خنكانی ناو ئاو و شلەكان بەكار دێ، بەڵام لە زمانی كوردیدا خنكان، نەك هەر بۆ نقوومبوونی ناو ئاو، بەڵكو بۆ جۆرەكانی دیكەش هەمان وشە بەكار دەهێنرێ، بۆیە لێرە دەستەواژەی خنكانی ناو ئاو و شلەكان بەكار دێنین، تا لەجۆرەكانی دیكەی خنكانی جیا بكەینەوە. لەناو ئاو نقووم بوون و خنكان بریتیە لە مردن بەهۆی هەڵمژینی شلەیەك لەجیاتی هەوا. ئەو شلەیەش بەزۆری ئاوە، بەڵام لەوانەیە شلەی دیكەش ببنە هۆی خنكان، وەك: چڵكاوی ئاوەڕۆكان، مەنجەڵی پڕ شیر یان هەر خواردنەوەیەكی دیكە كە رەنگە منداڵ تێیدا نقووم بێ و بخنكێ. بەزۆری خنكانی ناو ئاو لەلای ئێمە رووداوی لە نەكاوە (كتوپڕە)، بەڵام لەوانەشە خۆكوژی (انتحاری) یان تاوانكاریش بێ. ئەوەی پتر لەلای ئێمە دەبینرێ و روو دەدا ئەوەیە كە لەسەیرانگاكان منداڵ و مێرمنداڵان لەكاتی چوونە ناو ئاودا دەخنكێن بەهۆی نەشارەزاییان لە مەلەكردندا. جاری وا دەبێ گەورەش لە رووباردا دەخنكێ، چ لەبەر ئەوەی مەلە نازانێ یان تووشی گرفتێك دێ و خۆی پێ دەرباز ناكرێ.

لە خنكانی ناو ئاودا مەرج نیە هەموو لەش نقوومی ناو ئاوەكە بێ. تەنیا كونەكانی هەناسەدان بە شلەكە بگیرێن بەسە بۆ خنكانی ئەو كەسە، ئەگەر نەتوانێ خۆی رزگار بكا، وەك لەو كەسانەی كە پەركەمدارن و لەكاتی خووگرتنەكەیاندا دەمەوڕوو دەكەونە سەر شلەیەك و دەخنكێن، یان ئەوانەی سەرخۆش دەبن و لەهۆشخۆ دەچن، جا بەهەر هۆیەك بێ، یان منداڵی ساوا كە دەمەوڕوو دەكەوێتە سەر شلەیەك. ئەوانە كە ناتوانن خۆیان دەرباز بكەن لەجیاتی هەوا شلەكە لەگەڵ هەناسەدانیاندا هەڵدەمژن و پێی دەخنكێن و دەمرن.

میكانیزمی نقوومبوونی كەسەكە و گیرانی كونەكانی هەناسەدان (دەم و كونەلووتەكان) لەخنكاندا بە پێنج قۆناغ تێدەپەڕێ:

١- **قۆنـــاغی حەپەســـان و سەرلێــشێوان و واق وڕمـــان:** ئەمە بـــریتیە لەهەناسە هەڵمژینێکی قووڵ و خێرا، بۆ جارێک یان دووجاران، یەکسەر دوای کەوتنە ناو ئاوەکەوە. ئەوانەی کە خۆیان فرێ دەدەنە ناو ئاوێکی سـارد هەسـت بەمە دەکەن. بەمەش هەوایەکی زۆر هەڵـدەمژن. ئەگەر کونەکـانی هەناسـە لەنـاو ئـاوەکەدابن، ئەوا ئـاوەکە لەجیـاتی هەوا هەڵدەمژن.

٢- **قۆناغی ڕاگرتنی هەناسە:** ئەو کەسەی لەئاودا نقووم دەبێ، هەوڵ دەدا هەناسـەی ڕاگرێ، بـۆ ئەوەی ئاو هەڵنەمـژێ. ئەوەش بـۆ مـاوەی ڕەنـگە یەک خـولەک بتـوانێ بەبێ هەناسـەدان بمێنێتەوە و لەو کاتەدا هەوڵ و تەقەڵا دەدا خـۆی ڕزگار بکا و سـەر ئاو بکەوێتەوە. لەو مـاوەیەدا گازی (کـاربۆنی دووئۆکـساید) لەنـاو لەشـیدا کـۆدەبێتەوە و دەبێــتە هــۆی وروژانـدنی سـەنتەری هەناسـەدان لەنـاو مێـشکدا و ئەویـش دەیبـاتە قۆناغی سێیەم کە:

٣- **قۆنـاغی هەناسـە هەڵکێـشانێکی قـووڵە:** ئەو قۆنـاغە لەوانەیە یەک خولەک بخایەنێ و لەو ماوەیەدا کەسە نقووم بووەکە لەجیاتی هەوا ئاو یـان شـلەکەی کە تێیـدا نقـووم بـووە هەڵـدەمژێ. هەناسـەیەکی تونـد هەڵدەکێـشێ و سـیەکانی پـڕ دەبـن لە ئـاو یـان شـلەکە. کە هەناسـەش دەداتەوە ئەوا ئــاو یــان شــلەکە لەســەر شــێوەی کەفێــک لە دەم و لــووتیەوە دێــتە دەرەوە. لەو قۆنــاغەدا نقــووم بــووەکە لە پەلەقــاژە دەکەوێ و دەست دەکاتە کۆخە و ڕشانەوە و چاو و دەمی دەکرێنەوە و پتر شلەکە یان ئاوەکە، لەجیاتی هەوا، هەڵـدەمژێتەوە و قـووتی دەدا تا ئەو کاتەی لەهۆش خۆی دەچێ.

٤- قۆناغی وەستانی هەناسەدان: ئەو قۆناغە یەک خولەک دەخایەنێ و نقوومبوو لە هۆشخۆی دەچێ و جووڵەی لێ دەبڕێ و بیلبیلەکانی چاوی فراوان دەبن و هەستی نامێنێ.

٥- قۆناغی سەرەمەرگ: ئەم قۆناغە نزیکەی نیو خولەکێک دەخایەنێ و چەند جووڵەیەکی هەناسەدان، کە رەنگە (٣ – ٤) جاران روو بدەن و هەندێک جووڵەی نارێکی ماسوولکەکانیش روو دەدەن، لە هەردوو جۆرە ماسوولکەی هێڵدار و لووس، تا بەتەواوی گیانی دەردەچێ. بەم جووڵانە دەگوترێ جووڵەی سەرەمەرگ.

ئەو گۆڕانە فیزیۆلۆجیانەی لەناو لەشدا لەکاتی خنکان روو دەدەن، بە پێی جۆری ئاوەکە (شلەکە) دەگۆڕێن، چونکە خنکانی ناو ئاوی سازگار جیاوازی هەیە لەخنکانی ناو ئاوی سوێر (ئاوی دەریاکان). ئەوەش لەبەر جیاوازی چڕی و خەستیی ئەو دوو جۆرە ئاوانەیە.

خنکانی ناو ئاوی سازگار

وەک ئاوی رووبار و کانی و بیر و گۆمەکان: لەبەر ئەوەی ئاوی شیرین و سازگار خوێی لەناودا کەمە و خەستیەکەی لە خەستی خوێنی مرۆڤ کەمترە، بۆیە ئەو ئاوە کە دەچێتە ناو سیپەلاکەکانەوە بەخێرایی هەڵدەمژرێ بۆ ناو سووڕی خوێنەوە چونکە خەستیەکەی ئەو خوێیانەی تێیدایە لەهی خوێن کەمترە، ئەویش لەرێگەی دیوارە تەنکەکانی سیکڵدانۆچکەکانی سیپەلاکەکانەوە، بۆیە سیپەلاکی ئەو کەسەی لەئاوی سازگاردا خنکاوە، ئەگەر بەچاو سەیر بکرێ یان بە وردبین بپشکنرێ، دەبینین بەناو ناوساوە (پەنماوە) و وەک ئەو نیسفەنجەی لەناو هەڵێنجرابێ وایە و رەنگێکی کاڵی هەیە. کە ئاوەکە لەناو سووڕی خوێن و لەناو سیەکاندا پتر دەبێ، واتە خوێن

تێر دەبێ، هەندێکی بۆ ناو ئەو بۆشاییەی کە لەتەنیشت سیەکانەوە هەیە دەدەڵێندرێ و ئەوەی دیکەشی لە کوونی لووت و دەمەوە بە شێوەی کەفێکی سپی دێتە دەرەوە. ئاوەکە دەچێتە ناو خڕۆکەکانی خوێنیش، بەتایبەتی خڕۆکە سوورەکان و ئەوانیش دەئاوسێن و دەتەقن و خوێیەکانی ناویان، وەک: خوێی (پۆتاسیۆم)، دێنە دەرەوە و خەستی ئەو خوێیانە لەناو خوێندا دەگۆڕێ. لەلایەکی دیکەوە زۆربوونی قەبارەی خوێن بارێکی (لۆدێکی) زۆر دەخاتە سەر زگۆڵەکانی دڵ و دەبێتە هۆی کورژبوون و وەستانیان. جگە لەوە زۆربوونی قەبارەی خوێنی ناو لەش دەبێتە هۆی دروست بوونی پنتکی (خاڵی) خوێنین لەسەر پەردەکانی ناوەوەی لەش، وەک پەردەی دڵ و سیپەلاک و ناوزگ (پریتۆن). بەو خاڵانە دەگوترێ خاڵ یان پنتکی (تاردیۆ) کە ناوی ئەو زانایەیە بۆ یەکەم جار تێبینی کردووە و ناوی هێناوە.

خنکان لە ئاوی سوێردا (ئاوی ناساز):

وەک ئاوی دەریاکان: لەبەر ئەوەی ئاوی سوێر خەستی هەیە و خەستیەکەشی لە خەستی خوێن پترە، (نزیکەی ٣%ی خوێی چێشتی "سۆدیۆم" تێدایە)، بۆیە ئەو ئاوە کە دەچێتە ناو سیپەلاکەکانەوە دەبێتە هۆی راکێشان و مژینی ئاو و شلەکانی ناو خوێن بۆ ناو سیکڵدانۆچکەکانی سیەکان، بۆیە سیپەلاکەکان دەئاوسێن و خوێن خەست تر دەبێ و ئاستی خوێیەکانی ناوی بەرز دەبێتەوە. خڕۆکەکانی خوێن ناتەقن و قەبارەی خوێنی ناو جەستە کەم دەبێتەوە و زگۆڵەکانی دڵ لەکار ناکەون، بۆیە مردن بەخنکان لەناو ئاوی سوێردا ماوەیەکی درێژتری دەوێ. فریاکەوتنی ئەو کەسانەی لەناو ئاوی سوێردا نقووم دەبن، ئەنجامی باشترە لەوانەی لەئاوی سازگاردا نقووم دەبن.

لەکاتی دۆزینەوە و دەرهێنانی مردووی ناو ئاو، پێویستە پزیشکی تاواننـاس رەچاوی ئەو خاڵانەی (ئەو ئەگەرانەی) خوارەوە بکا، لەکاتی پشکنینی لاشەکە، چونکە لەوانەیە:

١- کەسەکە پێش کەوتنە ناو ئاوەوە مردبێ یان کوژرابێ، ئەوجا فرێ درابێتە ناو ئاو بۆ شاردنەوەی شوێنەواری تاوانکاریەکە. هۆکاری ئەو جۆرە مردنانە زۆرن، لەوانە: بە لێدان کوژرابێ، خنکێنرابێ بە دەست و پەت و...تد، دەرمان خواردی یان ژەهرخواردی کرابێ یان بەهەر شێوەیەکی دیکە مردبێ، ئەوجا کەوتبێتە ناو ئاوەکەوە.

٢- لەگەڵ کەوتنە ناو ئاوەکەوە مردبێ، پێش ئەوەی بخنکێ. ئەمەش زۆر جۆرە هۆکاری هەیە، لەوانە مردن بە:

أ- نەخۆشیی وەک: وەستانی کتوپڕی دڵ لەئەنجامی خوێن لێ بڕانی (جەڵتەی دڵ).

ب- وروژانی دەماری بووبێتە هۆی مردن، لەکاتێک کە ئاوەکە بەر دەم و لووت و بۆڕیەکانی هەناسەی دەکەوێ و هەناسەی رادەگرێ.

ت- حەپەسان و واق وڕمان، وەک: لەوانەی بەسەرخۆشی دەکەونە ناو ئاوەوە.

پ- قورسایی لەشی یان شەپۆلی بەهێزی ئاوەکە دەبێتە هۆی شکانی شوێنێکی گرنگی لەشی، وەک: بڕبڕەکانی پشتی یان ملی یان بەرکەوتنی سەری بە شتێکی رەق ناو ئاوەکە لەکاتی خۆتێهەڵدانی بۆ ناو ئاو...تد.

٣- خنکان لەناو ئاوەکەدا: ئەوەش چ لەبەر ئەوەی مەلە نەزانێ، یان دەست و قاچەکانی بەسترابنەوە و فرێ درابێتە ناو ئاوەوە... کە ئەمەیان خنکانی تەواو و راستەقینەیە.

٤- لەوانەشە پاش چوونە ناو ئاوەکەوە بە ماوەیەک مردبێ، چ لەبەر ئەوەی گیانـدارێک پـڕی دابێتێ، یـان بەرپەروانەی پاپۆڕێـک کەوتبێ، یـان هەر کارێکی دیـکەی توندوتیژی لەگەڵ کرابێ..، کە لەوانەیە پێشوەخت بـۆی ئامادە کرابێ.

تـا لاشـەکە زووتـر بـدۆزرێتەوە و لە ئـاو دەربهێنـرێ، ئەوەنـدە ئاسـانتر هۆکاری مردنەکە دەستنیشان دەکرێ. کە لاشـەکە لەناو ئاودا دەمێنێتەوە، ئەوا ماوەی بۆگەن بوونی دەوەستێتە سەر پلەی گەرمی شوێنەکە (ئاوەکە). کە بۆگەنبوون و رزیبوون دەستپێدەکا، ئەوا لاشـەکە سەر ئاو دەکەوێ لەبەر ئەوەی نـاوەوەی لاشـەکە هەوای تێـدەکەوێ و هەڵـدەدەڤێ، ئەوەش لە ئەنجـامی ئەو کـردارە کیمیـاویە ئـاڵۆزانەی کە لەنـاو خانەکانی لەشـدا روو دەدەن. کە لاشـەکە دەردەهێنـرێ، پرۆسـەی بۆگەنبـوونەکە خێراتـر دەبـێ، لەوانەیە نیشانە توێکاریەکانی هەر زوو لەناو بچن. ئەگەر بارودۆخەکە گونجاو بێ، لەوانەیە لاشـەکە کرداری بەشەمێ بوونی (التشمع) لێ روو بدا (بگەڕێوە بـۆ گۆڕانەکـانی دوای مـردن) و بەمەش هەنـدێک لە نیـشانە توێکاریەکـانی دەپارێزرێن و بۆ دەستنیشان کردنی هۆکاری مردنەکە بەکەڵک دێن.

نیشانەکانی خنکان:

لێرەدا پێویـستە دوو جـۆرە نیـشانەی نقوومبـوونی نـاو ئـاو لێـک جیـا بکەینەوە، ئەوانیش نیشانەکانی مانەوە و نقوومبـوونی نـاو ئاو و نیشانەکانی خنکان لەناو ئاودا:

١-نیشانەکانی نقوومبوون و مانەوەی لاشە لەناو ئاودا:

أ- ساردبوونەوەی لاشـەکە: چونکە پلەی گەرمی ناو ئاوەکە بەزۆری لەپلەی گەرمی لاشـەکە و دەوروپشتی کەمترە بۆیە لاشـەکە لەکاتی دەرهێنانی لە ئاودا ساردە.

ب- ڕەنگگرتنەکانی دوای مردن: ڕەنگێکی سووری کاڵ دەبێ و بەزۆری لە سەر و چاو و مل و شانەکان و بەشی سەرەوەی قەد و کۆتاییەکانی پەلەکان دەبن، چونکە بەزۆری لاشەی خنکاو لەناو ئاودا لەسەر شێوەی گیانداری چوارپێ دەوەستێ، (واتە پەلەکان و سەر و ملی بۆ خوارەوە دەبن)، بۆیەش ڕەنگ گرتنەکانی دوای مردن لەو شوێنانە دەردەکەون کە سەربەرەو خوارێن و خوێنی ناو لەش لەوێدا کۆ دەبێتەوە.

ت- پیرەڵۆک بوونی پێست: ئەوانەی لە ژیاندا زۆر لەناو ئاودا دەبن، یان ئافرەتانی کە کوڵ دەکەن و بۆ ماوەیەکی درێژ هیریار و جلوبەرگ و حەوشە و ناوماڵ دەشۆن، ناو لەپیان یان بنی پێیان پیرەڵۆک دەبێ. ئەمە لەبەر ئەوەی ئەو چینە ڕەق و وشکەی سەرەوەی پێست ئاو هەڵدەمژێ و دەئاوسێ و لۆچ لۆچ دەبێ و ڕەنگی سپی هەڵدەگەڕێ. چەند پتر لەناو ئاودا بمێنێتەوە، ئەوەندە ئەو کردارە ڕوونتردەبێ، تا وای لێدێ لەمردووەکەدا هەموو پێستی دەست و قاچەکانی دادەماڵێنێ.

پ- لەوانەیە پێستی نقوومبووی ناو ئاو وەکو پێستی مریشکی ئاوەڕووتکراوی لێبێ. ئەوەش چونکە ئەو ماسوولکە بچووکانەی کە بە بن و ڕەگی موووەکانی لەشەوە نووساون، کورژ دەبن و مووەکان قیت و ڕەق ڕادەگرن. هەندێک جار لەژیانیشدا ئەمە لەهەندێک شوێنی لەشدا دەبینرێ بەتایبەتی لەکاتی ترس و تۆقین و ورووژان یان دوای ساردبوونی شوێنێکی پێست.

ج- لەوانەیە ئاو یان ئەو شلەیەی کە تێیدا نقووم بووە لەناو بۆشاییەکانی لەشیدا ببینرێ، وەک: ناو دەم و لووت و کونەگوێیەکان. ئەوەش نەک لەبەر هەڵمژینی، بەڵکو لەبەر ئەوەی ئاوەکە یان شلەکە خۆی دەچێتە ناو

ئەو شـوێنانەوە، بەپێی یاسـای یەكسانبوونی ئاسـتی شـلەكان (قاعـدة الاوانی المستطرقه).

ح- لەوانەیە هەنـدێک جـۆرە كەڕوو، ئەوانەی لەنـاو ئـاوەكەدا هەن، لەسـەر لاشـەكە بـڕوێن، كە بەهـۆیەوە دەتـوانرێ شـوێنی مـانەوەی لاشـەكە دەستنیشان بكرێ، بە بەراوردكردنیان لەگەڵ كەڕووی ناو ئاوەكە.

ئەمانە بەگشتی نیشانەكانی نقوومبوونی ناو ئاون نەک نیشانەی خنكان. هەرچەنـدە تـاكە نیـشانەیەكی توێكاری نـیە بـۆ دەستنیـشان كردنـی خنكـان، بەڵام لە كۆی گشتی ئەو نیشانانەی خـوارەوە، رەنـگە دەربكەوێ كە هۆكاری مردنەكە خنكانە. ئەوانەش:

نیشانەكانی خنكان لەناو ئاو و شلەكاندا:

١- **كەف هەڵكڕانـــــــدن (كەف دەردان - Froth)**: ئەو كەفە لە دەم و كونەلووتەكـانەوە دێـتە دەرەوە و بەشـێوەی بڵقـی بچـووک و چـڕ و بەیەكەوە نووسـاوەوە دەردەكەوێ، كە رەنگێكـی سـپی هەیە (لەوانەیە كەمێـک پەمبەیـی بـێ ئەگەر خـوێنی لەگەڵ هـاتبێ). كەف هەڵخڕانـدن یەكـێكە لە نیـشانەكانی ئاوسـانی سـیپەلاكەكان بە ئـاو كە لەژیانیـشدا لەكاتی بەرزبوونەوەی پەستانی خـوێن و پتربوونی شـلەی نـاو كۆئەنـدامی سووڕانەوەی خوێن و بێتوانایی زگۆڵەی چەپی دڵ روو دەدا Pulmonary Oedema. یـان لەوانەی بە هەڵە قەبـارەیەكی زۆر لە شـلەیان تێـدەكرێ لەكـاتی خەوتنیـان لەنەخۆشـخانەدا. هەڵمژینی هەنـدێک گـازی تیـژ و ژەهـراویش ئەمە دەكا... بەڵام ئەو كەفەی كە لەمـردووی بەخنكانی نـاو ئـاودا دەبینـرێ، بـڕەكەی زۆرە و تـا بیـسڕیەوە و پەسـتان بـخەیە سـەر سنگی، ئەوا هەر لە كوونەلووت و دەمەوە دێتە دەرەوە. رەنگە ئەمە تاكە

نیشانەیەکی ڕاستەقینەی خنکانی ناو ئاو بێ لەو لاشانەی کە لەناو ئاودا دەدۆزرێنەوە.

٢- بوونی پنتکی خوێن لەسەر پەردە تەنکەکانی ناو بۆشایی سینگ و زگ و لەسەر هی دڵ کە بە پنتکی (تاردیۆ) ناسراون.

٣- بە پشکنینی تاقیگە ڕەنگە دەربکەوێ کە ڕێژەی خوێیەکانی وەک: (پۆتاسیۆم) لەناو خڕۆکەسوورەکانی خوێن و لە هەندێک شوێنی دیکەی وەک گۆی چاو گۆڕاوە.

٤- جۆرە کەڕووێك لەناو ئاودا هەیە پێی دەگوترێ (دایاتۆم - Diatom) کەلەسەر شێوەی قەپێلکێکی ڕەقەو بە وردبین دەبینرێ. ئەگەر بەشێك لە شانەکانی لەشی مردووەکە لەژێر وردبیندا بپشکندرێ ڕەنگە ئەو کەڕووەی تێدا بدۆزرێتەوە. کە هەر بەو کەڕووە دەچێ کە لەناو ئاوەکەدا هەیە. بە زۆری ئەوانەی لەناو ئاودا دەخنکێن لەگەڵ ئەو ئاوەی دەچێتە ناو جەستەیانەوە هەندێك لەو کەڕووە دەگەنە شانەکانی لەش وەك مێشك بۆ نموونە. کاتێك کە ئەو شانانە دەپشکنرێن دەتوانرێ بە وردبین بدۆزرێتەوە.و ژمارەیان دیاری بکرێ و پاشان لەگەڵ هی ناو ئاوەکە بەراورد بکرێ. بوونی ئەو کەڕووە مانای ئەوەیە کە مردووەکە بە زیندوویێتی چۆنە ناو ئاوەکەوە.

خنكاندن

(Asphyxia - الاختناق)

خنكاندن لەڕووی پزیشكی تاوانناسیەوە بریتیە لە نەهێشتنی گەیشتنی گازی ئۆكسجین بۆ شانەكانی لەش. بەزۆری كرداری نەهێشتنەكە لەبەر گیرانی ڕێبازی هەناسەدانە، ئەوجا گیرانەكە لەهەر خاڵێكدا بێ، هەر لەنێوان كونەكانی دەرەوەی هەناسەدان، كە دەم و لووتە تا دەگاتە دیواری ناوەوەی سیكڵدانۆچكەكانی سیپەلاكەكان. هەر بۆ جوداكردنەوەی لەخنكانەكانی ناو ئاو و شلەكان، پێمان باش بوو وشەی خنكاندن بۆ ئەم جۆرە مردنە هەڵبژێرین كە لەڕاستیشدا زۆرجار ئەو كەسە لەلایەن كەسێكەوە دەخنكێنرێ.

هۆكارەكانی ئەو خنكاندنانە بەگشتی ئەمانەن:

١- نەبوونی گازی ئۆكسجین: ئەو شوێنانەی كە گازی ئۆكسجینیان تێدا نیە، وەك شوێنە زۆر بەرزەكانی ئاسمان و دەرەوەی زەپۆش (الغلاف الجوی)، یان ئۆكسجین هەیە بەڵام ناگاتە سیپەلاكەكان، وەكو لەكاتی گرتنی كونەكانی هەناسەدانی دەرەوەدا دەبێ، چ بەدەست بێ (كتم النفس Smothering) یان بەهەر شتێكی دیكە بگیرێن. خنكاندن بەهەڵواسین بەپەت Hanging و گرتنی قرتقرتۆك بەدەست Manual Strangulation یان پەت لەمل وەرئاڵاندن Ligature Strangulation یان گیرانی بۆڕیی سەرەكی هەناسەدان لەقوڕگرا بە پارووی خواردن بێ (غصة) Café Coronary وەك لە هەندێك لەوانەی نەخۆشی دەروونیان هەیە یان لە زۆر پیر و پەككەوتەدا دەبینرێ، یان بەتوندی پەڕۆك و جلكی تێ بناخندرێ Choking یان گازێكی دیكە لەجیاتی ئۆكسجین بچێتە ناو سیەكانەوە كە بۆ هەناسەدان نەشێ،

وەک: گازی چێشت لێنانی ماڵان و گازەکانی کاربۆنی یەک و دووئۆکسایدی و نایترۆجین و هەڵمەدووکەی نەوت و بەرهەمەکانی و گەلێکی دیکەی کە بۆ هەناسەدان ناگونجێن.

٢- هێواش بوونەوەی سووڕی خوێن و نەگەیاندنی ئۆکسجین بۆ شانەکان: هەروەکو لە بارەکانی لەکارکەوتنی دڵ و سووڕی خوێندا روو دەدا لەکاتی خوێن لەبەر ڕۆیشتن و کەوتنی دڵ.

٣- کەمی ئەو هیمۆگلۆبینەی کە ئۆکسجین دەگوازێتەوە: وەک لەبارەکانی کەمخوێنی و خوێن بەربوون و گرتن و تێربوونی هیمۆگلۆبینەکە بەگازی کاربۆنی یەک ئۆکساید.

٤- ژەهراوی بوونی شانەکانی لەش یان تێکچوونی زیندەچالاکیەکانی (وەک لەهەوکردنی شانەکانی ناوەوەی لەش روودەدا).

زاراوەی (Asphyxia) لە زمانی گریکی کۆنەوە وەرگیراوە کە ماناکەی "نەبوونی لێدانی دڵە" بەڵام لە پزیشکیدا بەو بارە دەگوترێ کە تێیدا ئۆکسجین نیە بۆ هەناسەدان، ئەوجا چ بەتەواوی بێ کە پێی دەگوترێ بێ ئۆکسجینی (Anoxia) یان بە ناتەواوی (بڕەکەی زۆر کەم بێ) کە پێی دەگوترێ (Hypoxia). لە زمانی عەرەبیدا (اختناق) لەبەرامبەرەکەی بەکارهاتووە. لە زمانی کوردیدا وشەی خنکاندن بەکار دێنین وەکو زاراوەیەکی گشتی و لەشوێنی خۆیدا بۆ هەر جۆرێک لەخنکاندنەکان بە دەستەواژەی تایبەت روونی دەکەینەوە، چونکە وەکو لەزمانی زانستیی پزیشکیدا هەیە، هێشتا لەکوردی زاراوەی تایبەتیمان بۆ هەموو جۆرە خنکاندنەکان نەدۆزیوەتەوە.

خنکاندن بەزۆری لەئەنجامی کارێکی تاوانکاریەوە روو دەدا، بەڵام دەشێ کەسەکە خۆی بەدەستی خۆی، خۆی بخنکێنێ یان رووداوێک بێ کە بەدەست خۆی نەبێ، وەک ئەوانەی لەئەنجامی کارکردن لەسەر نامێرە

جۆراوجۆرەکاندا، پەتێک یان هەر شتێکی دیکەی لەو جۆرە، لەملیان دەئاڵێ و ناتوانن خۆیانی لێ رزگار بکەن و دەخنکێن. زۆرجار وابووە منداڵ لەکاتی یاریکردن بە تووڕەگەی نایلۆن خنکاوە کاتێک لەسەری خۆی کردووە یان کەوتۆتە ناو شوێنێک کە سەرپۆشی هەبووە و لەسەری داخراوە و خنکاوە، وەکو ئەوەی دەچێتە ناو بەفرگرەوەی (مجمدة) ماڵان و لەسەری دادەخرێ یان ئەوانەی دەچنە ناو بیری کۆن و کۆربووەوەوە کە بەزۆری گازی ژەهراویان تێدایە و بۆ هەناسەدان ناشێ و لەوێ لەهۆشخۆدەچن و دەخنکێن.

قۆناغەکانی خنکاندن: خنکاندن بە سێ قۆناغدا دەڕوا:

١- **قۆناغی هەناسەتەنگی:** ئەوەش لەبەر کەمبوونەوەی ئۆکسجین دەبێ لەناو خوێندا و دەبێتە هۆی هەناسەی قووڵ و خێرا و بەهێز، کە کۆبوونەوەی گازی کاربۆنی دووئۆکسایدی بەدوادا دێ و بە (هیمۆگلۆبین)ەوە دەنووسێ و لێی نابێتەوە. لەمەوە رەنگی شین و مۆر Cyanosis هەڵدەگەڕێ و دڵی خێرا لێدەدا و پەستانی خوێنی بەرزدەبێتەوە.

٢- **قۆناغی جووڵە خێرا و سەرەمەرگییەکان:** لەم قۆناغەدا لێدانی دڵ هێواش دەبێتەوە بەڵام پەستانی خوێن بەرزدەبێتەوە کە دەبێتە هۆی پچڕانی موولوولە خوێنە باریکەکان کە لەسەر شێوەی پنتک پنتک دەردەکەون لەهەندێک ناوچەی لەشی وەک: ناوچاو و لەسەر پەردە تەنکەکان کە بە پنتکی (تاردیۆ) ناسراون. لێرەدا شینومۆربوونەکە تۆختر دەبێ و سیپەلاکەکان پڕ دەبن لەشلە Oedema و جووڵە ماسوولکەییەکان پتر دەبن و بیلبیلەی چاوەکان دەکرێنەوە و دەست و پەلەکانی دەکەونە پەلەقاژە و کۆنترۆڵ لەدەست دەدا.

٣- **قۆناغی گیان دەرچوون:** جووڵە هەناسەییەکانی بەتەواوی تێکدەچن و لەهۆشخۆی دەچێ کۆنترۆڵی لەدەست دەدا و میزوپیسایی بەخۆدادەکا و دەرشێتەوە و لەوانەیە ئاوی پیاوێتیشی (منی) بێتەخوارێ. کە هەندێک بە هەڵە بەکرداری سێکسکردنی پێش مردنی دەزانن. ئەم قۆناغە تا وەستانی دڵ بەردەوام دەبێ.

زەحمەتە کاتی دەستپێکردنی خنکاندن تا گیاندەرچوون دیاری بکرێ و هەر جۆرە خنکاندنێک تایبەتمەندیی خۆی دەبێ. لەوانەیە لەهەندێک میکانیزمدا دەمودەست گیان بدا، بێ ئەوەی بڕی ئۆکسجینی لەناو لەشدا کەمبێتەوە. ئەویش بەهۆی وەستانی کتوپڕی دڵ. لەو کاتانەدا ڕەنگە ئەو نیشانانەی خنکاندنی لێ دەرنەکەوێ. تا قۆناغەکانی خنکاندن درێژتر ببنەوە ئەوەندە نیشانەکانی خنکاندن ئاشکراتر دەردەکەون.

نیشانەکانی خنکاندن:

هەرچەندە خنکاندن زۆر جۆری هەیە و هەر یەکە ڕەنگە نیشانەی تایبەت بەخۆی هەبێ، بەڵام بەگشتی لە خنکاندندا ئەم نیشانە توێکاریانە بەزۆری دەبینرێن:

١- **سووربوونەوەی دەموچاو (احتقان) Congestion :** ئەمەش لەئەنجامی گیرانی خوێنهێنەرەکانی مل دەبێ کاتێک کە پەستان دەخرێتە سەریان و خوێن لەو بەشانەی سەرەوەی شوێنی پەستانەکە ناگەڕێتەوە بۆ ناو دڵ و لەناو لوولەکانی خوێنی ئەو شوێنە کۆدەبێتەوە.

٢- **ئاوسانی دەموچاو (تورم) Oedema :** ئەمەش لەئەنجامی دەڵاندنی شلەکانی ناو خوێنەوە دەبێ کە لە خوێنهێنەرە باریک و گیراوەکانەوە دەڕژێنە ناو شانەکانی ئەو شوێنانە و دەپەنمێن.

٣- **شین هەڵگەڕان یان شینومۆربوون (ازرقاق) Cyanosis:** کە خوێن و خڕۆکە سوورەکان ئۆکسجینیان تێدا نامێنێ و بە گازی کاربۆنی دووئۆکسایدی تێر دەبن، ڕەنگی دەموچاو و پێست شین هەڵدەگەڕێ. لە خنکانی بە ئاو و شەلەکان و ژەهراوی بوون بە گازی کاربۆنی یەک ئۆکسایدی ئەو شینومۆربوونە دەرناکەوێ بەڵکو ڕەنگی کاڵ و پەمبەیی دەبێ.

٤- **خوێن بەربوون (نزف) Petecheal haemorrhage:** هەر بەهۆی گیرانی خوێنهێنەرەکانەوە خوێن لە دیواری ئەو لوولە خوێنە وردانە دێتە دەرەوە و لەو شوێنانەی کە ناسکن، وەک ناو چاو، بەشێوەی پنتک دەردەکەون. بەو پنتکانە دەگوترێ پنتکی تاردیۆ Tardaeu spots.

٥- **شلبوونەوەی خوێن:** ئەمەیان ئێستا بە نیشانەی خنکاندن دانانرێ هەرچەندە پێشان پێیان وابوو لە ئەنجامی خنکاندن و پەلەقاژەی مردووەکەوە خوێنەکەی نامەیی و شل دەبێتەوە، بەڵام ئەمە لەزۆر باری دیکەشدا دەبینرێ، وەک: لەمردن بەلێدانی کارەبا و زۆربەی ئەوانەی بەخێرایی دەمرن یان جووڵەی توندیان لەگەڵدا دەبێ.

خنکاندن بۆ ئەو جۆرانەی خوارەوە پۆلێن دەکرێ:

١- بە پەستان خستنە سەر مل و گەردەن: ئەوجا چ ڕێبازی هەناسەدان بگیرێێ یان نەیگیرێێ، ئەوانەش بەم شێوانە دەبن:

أ- بەپەت هەڵواسران. (شنق) Hanging

ب- بەهەردوو دەست خنکاندن. (خنق یدوی) Strangulation Manual

ج- بە پەت خنکاندن (خنق رباطی) Ligature Strangulation

٢- گیرانی ڕێبازی هەناسەدان: ئەویش بۆ ئەمانە دابەش دەبێ:

أ- دەمولووت بەستن بەدەستەکان یان بەهەرشتێکی دیکەی وەک بالیف بۆ نموونە (کتم النفس) Smothering

ب- گیرانی ڕێبازی هەناسەدان بە تەنێک، وەک ئەوانەی ددانی دەستکردیان هەیە و لەنەکاو دەکەوێنە ناو قوڕگیان یان وەکو کارێکی تاوانکاری پەڕۆک و جلکی تێباخنرێ. Choking

ج – گیرانی قوڕگ بە پارووەنان Café Coronary

د – ئاوسانی پەردەی ناوپۆشی گەروو، وەک ئەوەی لە هەندێک هەستەوەریدا روودەدا یان کاتێک مستەکۆڵەیەک بەرگەردەن دەکەوێ یان مێش و مەگەز بەو شوێنەوە دەدەن یان بەهۆی هەوکردن و سووتانەوەوە بەشێوەیەک دەپەنمێ کە کونی هەناسەدان بەتەواوی دادەخرێ.

هـ – بێ ئۆکسجینی بەهۆی سەرەنگرێبوون یان شوێنی جەستە بەشێوەیەک بێ کە ملی بنووشتێتەوە و نەتوانێ هەناسە بدا. Positional Asphyxia

٣- پەستان خستنە سەرسینگ کە نەیەڵێ بجوولێتەوە. Compression of Chest

٤- نەبوونی ئۆکسجین یان جێگرتنەوەی Exclusion of Oxygen بە گازی دیکەی وەک: کاربۆن دایۆکساید، نایترۆجین و گازی سایانایدی ژەهراوی و ئەو گازانەی کە بۆ هەناسەدان ناگونجێن Irrespirable gases.

٥- خنکاندن لەکاتی ئەنجامدانی کاری سێکسیی نامۆ Sex-Associated Asphyxia.

هەڵواسران Hanging

هەڵواسران یان هەڵواسین (شنق) بە پەت و شتی دیکەی لەو جۆرەی وەک: وایەر یان پارچە جلک و پەڕۆک بۆ خۆ خنکاندن و خۆکوشتن زۆر دەبینرێ و دوور نیە تاوانکاریش بێ. ئەوانەش کە لە دادگا بڕیاری لە سێدارەدانیان بۆ دەردەچێ بەشێوازی تایبەتی بە پەت هەڵدەواسرێن. مەرج نیە هەڵواسین تەنیا لە شوێنی بەرزەوە بێ، بەڵکو بە دانیشتن و خۆ بە پەنجەرە و دەرگا و قەرەوێڵە وەکردنیش بووە، هەر ئەوەندە پێویستە کە پەتەکە لە مل بشەتێ و پەستان بخاتە سەر مل و خوێنهێنەرەکان. مردن بە هەڵواسین بە زۆر شێوە دەبێ. لەوانەیە پەتەکە هەر ئەوەندە توند و لەمل بشەتێ کە گەڕانەوەی خوێنی سەروملی و دەموچاو بگرێ و خوێنهێنەرەکان توند بکا و ئەو خوێنەی کە لەسەرەوەی شوێنی پەتەکە دایە بمێنێتەوە و ئەوەش دەبێتە هۆی سووربوونەوەی سەروملی و دەموچاو و پاشان کەمێک شلەی خوێن لە دیواری لوولە خوێنە بچووک و ناسکەکانەوە دەدەڵێندرێتە دەرەوەیان و لەناو شانەکانی ئەو بەشانە کۆدەبێتەوە و دەبێتە هۆی ئاوسان و پەنمانی دەموچاو. کە خوێن گیرانەکە هەر بەردەوام دەبێ ئەوا پێستی ئەو ناوچەیە شین هەڵدەگەڕێ چونکە گازی ئۆکسجینی تێدا نامێنێ و مێشک لە بێ ئۆکسجینیدا توانای کارکردنی نامێنێ و ئەو کەسە لەهۆشخۆی دەچێ و لە جولە و پەلوپۆ دەکەوێ و بەمەش پتر قورسایی لەشی وا دەکا پەتەکە لەملی توندتر بێ تا گیان لەدەست دەدا ئەگەر زوو فریای نەکەون و لێی کەنەوە.

لەوانەی کە پەتەکەی ملیان پەستان دەخاتە سەر ئەو شوێنە هەستیارەی کە دەکەوێتە نێوان هەردوو ئەو لقەی کە لە خوێنبەری ملەوە جودا دەبنەوەو بە Carotid Sinus

ناسراوه ڕەنگە بەهۆی هەستیاریی زۆری ئەو ناوچەیە یەکسەر تووشی وەستانی دڵ بن پێش ئەوەی هیچ نیشانەیەکی خنکاندنیان لێ دەربکەوێ کە بەم بارە دەگوترێ Death due to Carotid Sinus Reflex .

خنکاندن بەگرتنی دەم و کونە لووتەکان

ئەم جۆرە خنکاندنە (کتم النفس) پتر لەلایەن ئافرەتانەوە ئەنجام دەدرێ بۆ خنکاندنی منداڵ یان خنکاندنی ئەو کەسانەی پیر و پەککەوتەن و توانای بەرگریکردنیان نیە. بەزۆری شوێنی سەری پەنجەکان و نینۆکەکان لە دەوروپشتی دەمولووتدا دەبینرێن کە وەکو رووشانی شێوە مانگی دەردەکەون. ئەگەر خنکێنراو بتوانێ بەرەنگاری بکا ئەوا ڕەنگە شوێن پەنجە و نینۆکی ئەویش هەبێ (کە بە برین و ڕووشانی بەرگریکردن ناودەبرێ) .

خنکاندنی بە دەست (پەستان خستنە سەر مل)

گرتنی قرتقرتۆک و مل بە هەردوو دەست دەبێتە هۆی پەیدابوونی خوێنتێزان و رووشان لە شوێنی پەنجە و نینۆکەکان و ئەگەر خنکێنراو هەوڵی خۆڕزگارکردن بدا ئەوا شوێنی پەنجە و نینۆکەکانی ئەویش لەسەر پێستی ملی دەردەکەون بەڵام رووشان و خوێنتێزانەکانی پەنجەکانی خنکێنەر بەشێوەیەکی ستوونی دەبن کەچی هی خنکێنراو ڕەنگە پتر ئاسۆیی بن. لەم جۆرە خنکاندنە لەوانەیە ئێسکی ژێرچەناگە Hyoid bone بشکێ کە ئەمە وەکو نیشانەیەک بۆ خنکاندنی بەدەست پشتی پێ دەبەسترێ.

خنکاندنەکانی دیکەی بە پەرۆ ئاخنینە ناو دەم یان بەستنەوەی دەم بە کاری تاوانکاری ئەنجام دەدرێن بەڵام ئەوانەی کە نەخۆش و پەککەوتە و بیرکوولن بەزۆری لە ڕێگەی گیربوونی پارووە نانێکی گەورە لەناو قورگیان دا

دەخنکێن کە کتوپڕ و لەکاتی نانخواردندا ئەو کەسە هەناسەی دەگیرێ و دەخنکێ. لە کاتی توێکاری کردنیدا پارووە نانێکی گەورە لەناو قوڕقوڕاگەی دەدۆزرێتەوە کە ڕێبازی هەناسەی گرتووە. بەمە دەگوترێ Café Coronary.

خنکاندن بەهۆی گیربوون لەشوێنێکی داخراودا

هەندێک جار لەوانەیە لەشوێنێک گیربێ و نەتوانێ هەناسە بدا وەک ئەوانەی دەکەونە ژێر ئوتومبێل یان دیواریان بەسەردا دەکەوێ یان هەر شتێکی قورس کە دەکەوێتە سەر سینگیان و نایەڵێ هەناسە بدەن...

کردە سێکسیەکان

ئەو حاڵەتانەی کە پەیوەندیان بەسێکسەوە (جنس) هەیە و دەنێردرێنە بەشەکانی پزیشکیی تاوانناسی، لەبەر یەکێک لەو هۆکارانەی خوارەوەیە:

١- بەرکەوتنی لەناکاو و کتوپڕی ناوگەڵان و ئەندامەکانی زاووزێی منداڵانی مێیینە بەهەر شتێکی رەق لەماڵەوە و لەکاتی یاریکردندا یان لەشوێنێک بەربووبێتەوە و بە رووداوێک ئەو ناوچەیەی لەشی زیانی پێکەوتبێ. ئەوانە بۆ پشکنین دەنێردرێن و بەزۆری کەسوکاریان دەیان هێنن بۆ دڵنیابوون و زانینی سەلامەتی پەردەی کچێنیان بۆ دوارۆژ.

٢- کاتێک کە گومان لەکچێتیی کچێک دەکرێ، چ لەکاتی بەمێرددان بێ و زاوا گومانی لێبکا یان ماوەیەک لەماڵ دەرچووبێ و بزربووبێ یان رفاندرابێ...تد.

٣- لە بارەکانی پڕدان و ئابڕووبردندا و ئەو دوژمنکاریانەی کە لێیان دەکەوێتەوە.

٤- لەو کاتەی کە ژن شکایەت لەمێردەکەی دەکا و بەوە تۆمەتباری دەکا کە پیاوەتیی نیە و هێزی سێکسیی تەواو نیە و داوای تەڵاق لێدەکا.

٥- لە حاڵەتی سکپڕی کە گومانی لێبکرێ، یان لەبارچوونی زگ کە ئەویش گومانی لێبکرێ یان رێک نەکەوتن لەسەر باوکایەتی و دایکایەتی منداڵێک...تد.

٦- بۆ دەست نیشانکردنی کاری سۆدۆمی (لواطة) کە ئەویش لەبەشی داهاتوودا باس دەکرێ.

چۆنیەتی پشکنین و رەفتارکردنی پزیشکی تاوانناس لەکاتی دەست نیشانکردنی کارە سێکسیەکاندا:

پێش هەموو شتێک پێویستە پزیشک لەوە دڵنیا بێ کە ئەو کەسەی دەیپشکنێ لەرێگەی دادگا و لێکۆڵەری دادی یان پۆلیسەوە بەشێوەیەکی رێکوپێک و بەنووسراوێکی فەرمی رەوانەکرابێ و ناوی تەواو و وێنە و مۆری لەسەر دەستی هەبێ و بزانێ لەبەرچی بۆ ئەو پشکنینە ناردراوە و جۆری پشکنینەکانیش دیاری کرابن. پاشان ژوورێکی تایبەتی بۆ پشکنینی ئەو کەسانە ئامادەکرابێ کە رووناکیەکی باش و مێزی پشکنین و هەموو ئەو کەرەستانەی تێدابێ کە لەکاتی پشکنیندا رەنگە پێویست بن، وەک: هاوێنەی گەورەکردن و تیلک (Swab مسحة) و پەنجەوانە و ...تد. ئەوجا پزیشک بۆ ئەو کەسە روون بکاتەوە کە چی بۆ دەکا و دەبێ چۆن بپشکنرێ. ئەگەر پشکێنراو گەورە بێ، نابێ بەزۆری بپشکنرێ و ئەگەر خۆی قایل (رازی) نەبوو، ئەوا بەنووسراو دەگەڕێنرێتەوە ئەو شوێنەی لێیەوە هاتووە و بۆ ئەو لایەنە روون دەکرێتەوە کە قایل نیە بپشکنرێ. لەکاتی پشکنینی هەر کەسێکدا پێویستە یاریدەدەرێک لەگەڵ پزیشکدا هەبێ، بەتایبەتی بۆ مێیینە بوونی پەرستارێک زۆر پێویستە. بۆ منداڵانیش کەسێکی نزیکی خۆی لەگەڵدابێ بۆ دڵنەواییکردنی باشترە.

پێویستە پزیشکی پشکێنەر بزانێ کە ئەندامەکانی سێکس هەستیار و ناسکن، بۆیە دەبێ بەنەرمی و دەستوبرد پشکنینەکە ئەنجام بدا و هەموو ئەوانەی کە دەیانبینێ بەوردی تۆماریان بکا و بە زاراوەی روون و ئاشکرا ناویان بێنێ بەشێوەیەک کە دادگا تێیان بگا. رەنگە هەندێک جاران وەرگرتنی تیلک (مسحە) یان گلدانەوەی جلکوبەرگی پشکێنراو پێویست بێ بۆ ئەوەی لە تاقیگەدا بپشکنرێن، لەو بارانەدا دەبێ پزیشک ئەوانە بەدەستی خۆی

وەربگـرێ بـۆ دڵنیـابوون لەوەی کە دەسـکاری نەکـراون و نەگـۆردراون. پـاش تەواوبـوونی پشکنینەکە ئەو کەسـە دەدرێتەوە دەست ئەوەی کە هێنابووی و ئەنجـامی پـشکنینەکەشی دەدرێـتە دەسـتی، دوای ئەوەی دەکـرێتە نـاو زەرفێکەوە و مۆری لێدەدرێ یان بەپۆستە رەوانە دەکرێ.

تونێکاریی پەردەی کچان:

لە وڵاتانی رۆژهەڵات و ئیسلامیەکاندا تا ئەمرۆش رەنگە تاکە نیشانە و بەڵگەی کچێنی و بەئابروویی کچان، سەلامەتیی پەردەی کچێنییان بێ، بۆیە زۆر گـرنگە پزیـشکی تاواننـاس بەتـایبەتی شـارەزاییەکی تەواوی هەبێ لەسـەر جۆرەکانی ئەو پەردەیە و شێوەکانی.

پەردەی کچێنـی بـریتیە لەو پەردەیەی کە دەروازەی دەرەوەی رێبـازی زاووزێی مێیینە دادەپۆشێ، چ بەتەواوی بێ، وەک لەوانەی پەردەکەیان کونبرە یـان بەنیـوەچڵی کە لەبـاری ئاسـاییدا کـونێکی تێـدایە بـۆ هـاتنە دەرەوەی ئەو خـوێنەی لەکاتی بـالقبوون و خـولی مانگانە پەیـدا دەبێ. ئەم پەردەیە، وەکـو پێـست، لە دوو چـین پێکهـاتووە: چینـی دەرەوەی رووکەش و چینـی بـنەوە (ژوورەوە)، لە شـانەیەک دروسـت بـوونە کە خانەکانی لەهی پێست دەچن و لەنێـوان ئەم دوو چیـنەدا شـانە و ریـشاڵی (فـایبەری) نەرم و لاسـتیکی و موولـوولەی خـوێنی ورد و کۆتـایی دەماری هەستکردن هەیە. ئەو پێکهاتەیە وا لەو پەردەیە دەکا کە دوای برینداربوون و پچڕان ئیدی یەکدی نەگرێتەوە.

پەردەی کچێنی بۆ چەند جۆرێک دابەش دەکرێ، لەوانە:

١- بەپێی بـوونی کـون تێیـدا: وەک ئەوەی یەک کـون یـان پتر یـان هەر کونی نەبێ. ئەگەر یەک کونی تێدابێ و شێوەی کونەکە رێکوپێک بێ و لەهەموو

لایەکەوە دەورە درابێ، ئەوە پێی دەگوترێ شێوە ئەڵقەیی یان بازنەیی.
ئەگەر لەبەشی سەرەوەی پەردەکە کە نزیکی کونی میزە، بەشێک لەپەردەکە نەبوو، بەڵام لە هەردوو لای و لەخوارەوەش هەبوو، ئەوە شێوەکەی وەکو پیتی (ن)ی کوردی دەبێ یان وەکو ناڵی ئەسپ، بۆیە پێی دەگوترێ شێوە نوون یان ناڵەئەسپی. ئەگەر نیوەی سەرەوەی هەر بەتەواوی نەبوو و تەنیا لە بەشی خوارەوە هەبوو، ئەوا پێی دەگوترێ کەوانەیی یان شێوە مانگ. لەوانەیە لەهەندێک کەسدا کونەکە وەکو تلیشێک وابێ، بۆیە بەو شێوە پەردەیە دەگوترێ شێوە لێوی یان زاری.
ئەگەر دوو کونی تێدا بوو و بە پارچەیەک (تیلمێک) لێک جودا کرابوونەوە، ئەوە شێوەکەی وەکو پرد دەبێ و هەر شێوە پردیشی پێ دەگوترێ. ئەگەر لەدوو کون پتری هەبوو ئەوە شێوە بێژینگی پێ دەگوترێ.
ئەگەر هەر هیچ کونیشی نەبوو ئەوە بە بەستراو دادەنرێ و ئەو بارەش ناوە ناوە دەبینرێ، بەتایبەتی دوای ئەوەی کچە دەگاتە تەمەنی بالقبوون و خوێنی بێنوێژی سەرەمانگان نابینێ، بۆیە لەلایەن دایک و کەسوکاریەوە بۆ پشکنین دەنێردرێن و رەنگە گومانی سکپڕیشی لێبکرێ، بۆیە پێویستە بۆ کەسوکاری روون بکرێتەوە، چونکە روویداوە کچ لەسەر ئەوە کوژراوە کە بێنوێژی نەبووە و ناوە ناوە زگی ئەستوور بووە لەبەر کۆبوونەوەی خوێنی سەرەمانگان و لەلایەن کەسوکاریەوە وازانراوە کە زگی پڕکراوە..! ئەوانەی پەردەیان کونبڕە دەبێ بە نەشتەرگەری کونیان بۆ دروست بکرێ و راپۆرتیان بدرێتێ کە پەردەی کچێنیان نەماوە بۆ ئەوەی کە لەدوارۆژدا مێرد دەکەن تووشی گرفتی شەوی بووکێنی نەبن، چونکە ئەوانە خوێن نابینن لەشەوی بووکێنیاندا.
٢- بەپێی شێوەی ئەو لێوارەی دەورەی کونەکەی داوە: ئەو لێوارەی دەورەی کونەکەی داوە بەزۆری رێکوپێک و لووسە. لەوانەیە شێوەی دوورگەیی بێ

کاتێک کە لەشوێنێکیدا لاچکێکی دووکەرت دەبێ و تلیشێکی دەبێ. بۆ جوداکردنەوەی ئەو شێوە دوورگەیەی پەردەی کچێنی لەهی دڕاو، دەبێ بزانرێ کە لەشێوە دوورگەیەکە تلیشەکە ناگاتە بنەوەی پەردەکە و لێوارەکەی لووس و رێکە و شوێنەواری برینداربوونی بەسەرەوە نیە. پەردەی وا هەیە کە لێوارەکەی گرینج و لۆچی تێدایە و نارێکە و لەعارەبیدا بە (مشرشر الحواف) ناودەبرێ.

٣- **بەپێی تەنکی و ئەستووریی پەردەکە:** لەوانەیە پەردەکە تەنک و ناسک بێ، وەک لەمنداڵاندا بەزۆری دەبینرێ، یان ئەستوور و بەهێزبێ. هەندێک لە لێکۆڵەرانی پزیشکی تاوانناسی باسیان لەجۆرە پەردەیەک کردووە کە ئەوەندە ئەستوور و بەهێزە وەک ... کراگە وایە، ئەوانە گوایە لەگەورە کچاندا هەیە کە بە ئاسانی نادرێن و پێویست بەدەست تێوەردانی نەشتەرگەری دەکەن. ئەو جۆرە پەردەیەی کە زۆر باوە ناوەنجیە و ئەستووریەکەی لەنێوان ٢-٣ مللیمەتر دایە و گۆشتنە و بەزۆری لەشەوی بووکێنیدا دەپچرێ و چەند دڵۆپە خوێنێکیشی لێدێ.

٤- **بەپێی گەورە و بچووکی کونەکە:** لەوانەیە کونەکەی ئەوەندە بچووک بێ کە بەقەد سەرەدەرزیەک بێ یان ئەوەندە فراوان بێ کە دوو پەنجەی پێوە بچێ. بەزۆری لەباری ئاساییدا تەنیا سەری پەنجە گچکەی پێوە دەچێ. لەوانەی کە کونەکەیان فراوانە، بەتایبەتی ئەگەر پەردەکەیان لاستیکی بێ لەوانەیە لەکاتی ئەنجامدانی جووتبووندا نەپچرێ و خوێنی لێ نەیێ. هی وا بینراوە کە لەدوای منداڵبوونی یەکەمیشیدا هەر نەپچڕاوە. بەڵام دەبێ ئەوەش بزانرێ کە ئەوانەی کونی پەردەیان گەورەیە دوورنیە دەسکاری کرابێ چ بە پەنجە تێوەردان بێ یان شتی دیکەی لەو جۆرە...

له ئەنجامی جووتبوونی سێکسی ئاساییدا بەزۆری پەردەی کچێنی لەنیوەی خوارەوەیدا دەدڕێ، ئەوەش لەوانەیە لە بەر ئەوە بێ کە بەشی سەرەوەی بەئێسکەوە بەستراوەتەوە، بەڵام لای خوارەوەی هیچ پاڵپشتێکی نیە، بۆیە بەزۆری لەئاستی لای کۆمەوە دەپچڕێ، ئەوجا لەیەک شوێن بێ یان پتر. پچڕانی ئەو پەردەیە بەوە دەناسرێتەوە کە تا دەگاتە بنەوەی (قاعدە) لێوارەکەی دەپچڕێ و سوور هەڵدەگەڕێ و خوێنی لێدێ و تا دوای چەند کاتژمێرێکیش ئاووزڵزڵەی لێ دێتە خوارێ. ئەوانە بەپێی تەنک و ئەستووریی پەردەکە و زۆری و کەمی مووڵوولەی خوێنی ناوی دەگۆڕێن. پچڕانی پەردەکە ئازارێکی ئەوتۆی لەگەڵ نابێ، بەڵام باری دەروونی و هەندێک بیروباوەڕی نادروست وا لە کچەکە دەکا هەست بەئێش و ئازارێکی زۆر بکا. ئەوەی بەزۆری دەبینرێ ئەوەیە کە لەشوێنی کاتژمێر ٥ و ٧ دا زۆرتر دەدڕێ. بۆ دیاری کردنی شوێنی پچڕانەکە باشتر وایە وێنەی هێڵکاری (دایاگرامی) کاتژمێر بەکاربهێنرێ کە کاتژمێر ١٢ بۆ بەشی سەرەوە و کاتژمێر ٦ بۆ بەشی خوارەوە دادەنرێ، بەو پێیەی پشکێنەر رووی لەو بێ و پشکێنراویش لەسەر پشت راکشابێ و لنگی لێک کرابێتەوە. لەوانەیە کاری سێکسی بەکارهێنانی توندوتیژیشی لەگەڵدا بێ کە ئەو کاتە برین و خوێنتێزان و رووشانیش لەدەوروپشتی پەردەکە و لەناو گەلانی کەسەکە بە ئاسانی دەبینرێن.

سۆدۆمی

Sodomy

وشەی (لواطة) لەزمانی عارەبیدا بۆ ئەو کارە سێکسیانە بەکار دەهێنرێ کە لەدواوە (لەکونی کۆمەوە) ئەنجام دەدرێن. ئەم وشەیە لەناوی (لووت) پێغەمبەرەوە وەرگیراوە کە گوایە ئەو نەتەوەیەی لووت پێغەمبەر لەناویاندا پەیدا بووە ئەو کارەیان کردووە، بەڵام لەزمانە ئەوروو‌پایی و لەئینگلیزیشدا بەتایبەتی، وشەی (سۆدۆمی Sodomy) بەکار دەهێنرێ کە ئەویش هەر لەناوی ئەو شارە (دێیە)وە (سەدووم) هاتووە کە ئەو نەتەوەیەی لووت پێغەمبەری تێدا ژیاوە. لەزمانی کوردیشدا پێم باشە هەر بەو ناوە ناوی بێنین. لەلایەکی دیکەوە پێویستە ئەو وشەیە لەوشەی (هۆمۆسێکسوالیتی Homosexuality)ی پزیشکیی جودا بکەینەوە چونکە زاراوەی (هۆمۆسێکس) کە پتر سەر بەپزیشکیی دەروونیە و بۆ ئەو بارە سێکسیە بەکار دەهێنرێ کە کەسەکە تووشی لادانێکی سێکسیی بووە و بەخواهیشتی خۆی و بەڕەزامەندی خۆی ئەم کارە دەکا. ئێستا لەهەندێک وڵاتدا بە سەربێچیی یاسایی دانانرێ و سزادانی یاسایی لەسەر نیە. ئەوانەی (هۆمۆسێکسوال)ن پتر بەهەردوو سەران ئەو کردارە ئەنجام دەدەن، بەڵام لەپزیشکی تاوانناسیدا ئەو کارەی (سۆدۆمی) وەکو تاوانێک سەیر دەکرێ و بەزۆری ئەوانەی ڕەوانەی بەشی پزیشکی تاوانناسی دەکرێن منداڵ و مێرمنداڵن کە لەلایەن کەسانی لەخۆیان گەورەتر زۆریان لێکراوە یان هەڵخەڵەتێنراون و دوایی ئەو کەسە تاوانلێکراوە یان کەسوکارەکەی داوای یاسایی لەسەر تۆمەتبار تۆمار دەکەن. ئەو کاتە دادوەر یان پۆلیس ئەو کەسەی دەستدرێژیی

کراوەتە سەر و هەندێک جار دەستدرێژیکەریش دەنێرن بۆ دڵنیابوون لەڕوودانی ئەو کارە و چۆنیەتی ئەنجامدان و کاتی روودانەکەی.

بۆ پشکنینی ئەوانەی کاری سۆدۆمیان لەگەڵدا دەکرێ، پشت بەهەندێک راستیی تونکاری ئەو شوێنە دەبەسترێ کە لەلای پزیشک ئاشکرایە. کونی کۆم لەشوێنێکی پارێزراو و قایمە و ئەگەر ئەو کەسە خۆی نەخوازێ ئەو کارەی لەگەڵدا بکرێ، ئەوا بەئاسانی ناکرێتەوە و هەر شتێکی بەزۆری تێ بکوترێ، ئەوا دەبێتە هۆی برینداربوون و پچڕانی ئەو گۆشەرەی (معـصرة) کە لەکونی کۆمدا هەیە. بۆیە ئەوانەی کە بەزۆری زۆرداری کاری سۆدۆمیان لەگەڵدا دەکرێ یان هەر شتێکی رەق و ئەستووریان تێدەکوترێ، دەبێتە هۆی رووشانی پێستی دەوروبەری ئەو کونە و پەڵەی خوێنتێزان و تەنانەت برینیشی لێ دروست دەبێ.

بەناسینەوە و بینینی ئەو بەرکەوتنانە، دەکرێ روودانی سۆدۆمی و کاتی روودانەکەی بۆ ماوەی چەند رۆژێکی نزیک دەستنیشان بکرێن. لەو کەسانەش کە خۆیان فێری ئەو کارەن و بەرەزامەندیی خۆیان لەگەڵیاندا دەکرێ و مەرهەم و مادەی چەور و لینج بەکاردێنن، ئەوا رەنگە هیچ شوێنەوارێک بەجێ نەمێنێ، بەڵام ئەوەندە هەیە لەو کەسانەدا، دوای ئەوەی کردارەکە زۆرجاران دووبارە دەبێتەوە، پێستی دەوروپشتی کۆمیان لووس دەبێ و لۆچە ئاساییەکانی نامێنێ و کونەکەی وەکو دەمە رەحەتی فراوان دەبێ و گۆشەرەکەشیان خاو دەبێ. بۆیە لەکاتی پشکنینی ئەوانە و لەگەڵ پەنجە پیاکردنیدا، لەخۆیەوە دەکرێتەوە و ئەگەر شتێکیشی تێبکوترێ بەبێ بەرگری و بەئاسانی دەچێتە ژووری.

بەم نیشانانە دەتوانرێ ئەگەری رووداني سۆدۆمی بخوێنرێتەوە، بەڵام دەبێ لەوەش ئاگاداربین کە هەندێک جار لەوانەی لەسەری راهاتوون ناکرێ بەئاسانی رووداان و روونەدانی یەکلایی بکرێتەوە.

زۆر جار وادەبێ ژنی بەمێرد دەنێردرێتە بەشی پزیشکی تاوانناسی بۆ پشکنینی کۆم لەبەر ئەوەی ئافرەتەکە مێردەکەی تۆمەتبار دەکا بەوەی ئەو کارەی لەدواوە لەگەڵ ئەنجام داوە و بۆ ئەوە داوای تەڵاق دەکا، یان هەر کەسێکی دیکە و لەبەر هەر هۆیەک ئەو جۆرە دەستدرێژیەی کردبێتە سەری. ئەگەر ماوەی بەسەرچوونی کاری سێکسی زۆر نەبوو ئەوا باشتر وایە تیلکێک (مسحة) لەشوێنەکە وەربگیرێ بۆ گەڕان لەتاقیگەدا بەدوای پاشماوەی تۆوی پیاو یان دەرپێی ژێرەوەی بنێردرێتە تاقیگە بۆ هەمان مەبەست.

لەو کەسەی دەستدرێژیەکەی کردووە هیچ نیشانەیەک لەسەر ئەندامی نێریەی بەجێ نامێنێ، تەنیا ئەوەندە نەبێ کە لەویش تیلکێک وەربگیرێ، هەرچەندە بوونی تۆوەخانەی پیاو لە تیلکەکەی ئەو کەسەدا مانای ئەوە نیە کە کارەکەی ئەنجام داوە. لەبەر ئەوەی پاشماوەی تۆوی نێرینە بەشوشتن و چوونە سەر دەستاو لادەچێ، بۆیە یەکسەر دوای دەست بەسەرکردنی ئەو کەسانە پێویستە زوو تیلکیان لێ وەربگیرێ چونکە ئەگەر ماوەیەکی بەسەر چوو ئەوا بەشووشتن و جلک گۆڕین و وشکبوونەوە نامێنێ.

دەبێ پزیشکی پشکێنەری تاوانە سێکسیەکان لەوە ئاگادر بێ کە ئەنجامی پشکنینەکەی نەگاتە دەست کەسانی ناپەیوەندیدار چونکە، بۆ نموونە، بڕیاردان لەسەر نەمانی پەردەی کچێنی کچێک لەوانەیە ببێتە هۆی کوشتنی لەلایەن کەسوکاریەوە، بۆیە دەبێ ئەنجامەکە بەنهێنی و بەنووسراوێکی داخراو بێ و بدرێتەوە دەست ئەو پۆلیسەی کە هێناویەتی.

ڕووداوەکانی هاتوچۆ

Road Traffic Accidents

ڕووداوەکانی هاتوچۆ ڕێژەیەکی زۆر لەو بەرکەوتنانە پێک دێنن کە پزیشکی تاوانناس ڕووبەڕوویان دەبێتەوە، چ لە زیندووان بێ یان ئەوانەی بەم ڕووداوانەوە دەمرن، بەتایبەتی کە ئەمڕۆ ژمارەی هۆیەکانی هاتوچۆ لەزۆربوون دایە و ڕۆژانە لەئەنجامی پێکدادان و وەرگەڕان و بەرکەوتنی پیادە، دەیان و سەدان کەس ڕەوانەی نەخۆشخانەکان دەکرێن. بەزۆری بەرکەوتن و برینەکانی کە لەم ڕووداوانەوە پەیدا دەبن بریتین لەڕووشان و گۆوان و برینی کوڕ، بێجگە لەشکانی ئێسکەکانی پەل و کەللەی سەر. هەندێک لەو بەرکەوتووانە بەزیندوویێتی دەگەیەنرێنە نەخۆشخانەکانی فریاکەوتن و لەوێ یەکەمجار پزیشکی نیشتەجێ (مقیم) بۆ یەکەمجار دەیانبینێ، بۆیە زۆر پێویستە بەوردی جۆری برینەکان و شکستەکان تۆمار بکا پێش ئەوەی پاک بکرێنەوە یان نەشتەرگەریان بۆ بکرێ، چونکە ئەو دەستکاریکردنانە دواتر، ئەگەر ئەو کەسە گیانی لەدەستدا و ناردرایە بەشی پزیشکی تاوانناسی، ئەوا دەبێتە هۆی بزربوونی زۆربەیان. ئەوکات پزیشکی تاوانناس و ڕەنگە دادگاش دەبێ پشت بەو ڕاپۆرتە سەرەتاییە ببەستێ کە لەلایەن یەکەم پزیشکەوە نووسراوە. بەپشکنینی برین و بەرکەوتنەکان لەوانەیە بتوانرێ شوێنی بریندارەکە لەناو هۆیەکەی هاتوچۆ یان لەسەر ڕێگە دیاری بکرێ و شوفێر و نەفەرەکان لێک جودا بکرێنەوە. لە هەندێک ڕووداودا کە هۆیەکەی هاتوچۆ لەپیادەیەک دەدا و بەسەریدا تێدەپەڕێ، شوێنی تایەکە لەسەر جەستەی بەرکەوتووەکە چاپ دەبێ کە ڕەنگە ئەمە بۆ ناسینەوەی هۆیەکەی هاتوچۆ سوودی لێ ببینرێ، ئەگەر هۆیەکە دیار نەبوو

و خـۆی شـاردبۆوە. بەجێمـانی پەڵەی خـوێن یـان بەشـێک لەجلکـوبەرگ و جەستەی بەرکەوتوو بەلاشەی هۆیەکەی هاتوچۆوە، ئەوانیش بۆ لێکۆڵینەوە بەکەلک دێن.

پێویـستە ئەوەش بزانـرێ کە رووداوەکانی هـاتوچۆ هەر بەئوتومبێـل نـابن بەڵکو پایـسکل و مۆتۆڕسـیکل و تەنـانەت عەرەبـانە و تراکتـۆر و...هـیدیکەش، ئەو رووداوانەیان لێ دەکەوێتەوە.

لە رووداوەکـانی پێکـدادانی ئوتومبێـل دا جـۆرە بەرکەوتنێـک دەبینـرێ ئەویش شـکانی بڕبڕەکانی ملە، کە رەنگە لەگەڵ ئەو شـکانانە مـووخەپەتیش (الحبل الشـوكي) برینـدار بێ یان بەتەواوی بپچڕێ. ئەمە ئەو کاتە روو دەدا کە ئوتومبێلەکە بەخێراییەکی زۆر دەڕوا و لەپڕێکەوە بەهۆی پێکدادان دەوەستێ، ئەمە دەبێـتە هـۆی ئەوەی کە سـەری ئەو کەسـەی لەنـاو ئوتـومبێلەکەدایە، بەتایبەتی شـوفێرەکە، بەخێراییەکی زۆر و بەتوندی بۆ دواوە بگەڕێتەوە، ئەگەر بـالیفی پـشتەسەری نەبـێ، لێـرەدا بڕبڕەکـانی ملـی لەسـەر یەک دەخـزن و لەوانەیە بـشکێن یـان لەبـاریەک بچـن و ئەو مـووخەپەتەی بەناویـان دا تێدەپەڕێ بپچڕێ. ئەگەر پچڕانەکەش لەسەرەوەی بڕبڕەی ژمارە چواری ملەوە بـێ، ئەوا ئەو کەسـە دەمودەسـت هەناسـەی دەوەسـتێ و دەمـرێ، ئەگەر لەخـوارتریش بێ، ئەوا هەرچوارپەلی تووشی ئیفلیجی دەبن. رەنگە بەچاو هیچ نیـشانەیەک نەبینـرێ بەڵام کە بەتیـشک دەپـشکنرێ ئەوە ئاشـکرا دەبـێ. لەپزیشکیدا بەو بەرکەوتنە دەگوترێ Whiplash Injury چونکەسەروملی وەکو قـامچیەکی لێـدێ کە رایوەشـێنی. دەستنیـشانکردنی هۆکـاری مـردن لەرووداوەکانی هـاتوچۆدا و ئاماری مانگانە یان سـاڵانە بەو جـۆرە رووداوانە لەوانەیە بـۆ دانـانی سیاسـەتێکی باشی هـاتوچۆ و هەڵبژاردنی جـۆری باشـتری هۆیەکانی هاتوچۆ لەوڵاتدا سوودیان هەبێ.

پشکنینەکانی تاقیگە

Laboratory Investigations

ئەمڕۆ لەسەردەمی تەکنۆلۆجیای پێشکەوتوودا پشکنینەکانی تاقیگە ڕۆڵێکی گرنگ دەبینن لە زانستی تاوانناسیدا. بۆ نموونە: پێوانی ئاستی ئەلکهوول لەخوێنی ئەوانەی تاوانێکیان کردووە یان تووشی ڕووداوی هاتوچۆ بوون، دەستنیشانکردنی پەڵە سوورەکانی سەر ئامرازەکانی کە لەتاوانێکدا بەکار هاتوون و لەخوێن دەچن، یان دیاری کردنی گرووپی ئەو پەڵە خوێنانەی کە لەشوێنی ڕووداو و لەسەر کەلوپەلاندا هەڵدەگیرێنەوە و بەراوردکردنیان لەگەڵ هی تاوانبار یان تاوانلێکراو، وەرگرتنی تیلک لەئەندامەکانی زاوزێ و لەکونی کۆم بۆ دۆزینەوەی تۆوەخانە بۆ زانینی ڕوودانی کاری سێکسی، لەگەڵ پشکنینی میز و ئاوگی ناوگەدە و ڕیخۆڵەکان بۆ دۆزینەوەی دەرمان و مادەی هۆشبەر و ژەهری بەکارهاتوو بۆ کوشتنی یەکێک یان خۆکوشتنی کەسێک...تد، ئەوانە و زۆر پشکنینی دیکەی وەک: (دی ئێن ئەی DNA) ئەگەر هەبن، بۆ ڕوونکردنەوەی ڕووداو و دیاریکردنی ناسنامەی لاشەی نادیار و ئاشکراکردنی باوکایەتی و گەلێک لایەنی دیکەی لەم جۆرانە... زۆر یارمەتی پێشخستنی ڕێبازی لێکۆڵینەوەکان دەدەن و گەیشتنە ئەنجامی ڕاست و دروست ئاسانتر دەکەن. نموونەکانی کە بۆ پشکنین ڕەوانەی پزیشکی تاوانناسی دەکرێن دەبێ زۆر بەوردی و لێزانیەوە وەرگیرابن و کات و شوێنیان دیاری کرابێ و لەناو هەڵگری تایبەتدا پێچرابنەوە بۆ ئەوەی دەسکاری نەکرێن و تا دەگەنە تاقیگە گۆڕانیان بەسەردا نەیێ. پێویستە هەر نموونەیەکی کە دەنێردرێ بەمۆم مۆرکرابێ و نووسراوی فەرمی

لەگەڵدابێ و جۆری پشکنینەکەی دیاریکرابێ و مێژووی وەرگرتنەکەشی ئاشکرابێ.

لەکاتی پشکنینیشدا دەبێ کات و شوێن و مێژووی پشکنینەکە روون بکرێتەوە و بەزووترین کات ئەنجام بدرێ و بەنووسراوی فەرمی وەڵام بدرێتەوە و ناو و ئیمزای پشکێنەری لەسەر بێ و بەزمانێکی روون و پاراو ئەنجامەکە دیارکرابێ. ئەنجامەکە پێویستە بەهەمان شێوەی هاتنی بە نهێنی بهێڵرێتەوە و تەنیا ئەو لایەنە پێی بزانێ کە ناردوویەتی.

چۆنیەتی نووسینی راپۆرتی پزیشکیی دادوەری

راپۆرتی سەرەتایی پزیشکیی دادوەری (یان "یەکەم راپۆرتی پزیشکی دادی" وەکو لە فۆرمەکەدا هاتووە) بۆ ئەو بارانەی (کەیسانەی-Case) کە بەهۆی رووداوە جۆراوجۆرەکانەوە دەنێردرێنە نەخۆشخانەکانی فریاکەوتن و هێشتا لەژیاندا ماون، بایەخێکی زۆری هەیە بۆ برینندارەکە و بۆ دوارۆژی و بۆ ئەو پزیشکەش کە دەینووسێ و بۆ پزیشکی پسپۆڕی تاواناسیش، کە لەکۆتاییدا رەنگە پێویست بکا، بەتایبەتی لەو کاتانەی کە برینندارەکە گیان لەدەست دەداو دەنێردرێتە بەشی پزیشکی دادوەری، بۆ نووسینەوەی راپۆرتی کۆتایی و دەست نیشانکردنی هۆکارو چۆنیەتی مردنەکەی.

پزیشکی تازە دەرچوو (خولاو - Internship ,Rotator) کە لە بەشەکانی فریاکەوتندا کار دەکا، رۆژانە تووشی ئەو بارانە دێ و هەر ئەویشە بەزۆری کە راپۆرتی پزیشکیی دادوەریی سەرەتایی بۆ ئەو کەسانە دەنووسێ کە پۆلیس رەوانەیان دەکا یان گومانی کاری تاونکاریان لێدەکرێ. لە هەموو نەخۆشخانە و بەشەکانی فریاکەوتندا فۆرمی (استمارە) ئامادەکراوی تایبەت بە نووسینی راپۆرتی سەرەتایی هەیە کە بە عارەبی یان کوردی ئامادە کراوە و پزیشک سەرەتا دەبێ لەناو شوێنی دیارکراوی فۆرمەکەدا ناوی تەواوی خۆی بنووسێ و ناوی ئەو شوێنە بنووسێ کە برینندارەکەی لێ چارەسەر دەکرێ و کات و مێژووەکەشی بە وردی تۆمار بکا. ئەوجا ناوی تەواوی برینندارەکە وەربگرێ، چ لەخۆی، ئەگەر هۆشی هەبوو، یان لەکەسوکارو ئەوانەی لەگەڵیدان. کات و مێژووی پشکنینەکەش تۆمار بکا و ناوی ئەو سەرچاوەیەش بنووسێ کە داوای پشکنین یان راپۆرتەکەی کردووە، وەک: بنکەی پۆلیس یان هەر لایەنێکی دیکە. بۆ ئەوەی پزیشک سەرقاڵ نەبێ و خەریکی چارەکردنی برینندارەکە بێ، دەکرێ ئەوانە

لەلایەن یاریدەدەرێکەوە بنووسرێن. ئەوجا پزیشک تێبینیەکانی خۆی لەسەر بریندارەکە لەناو ئەو بۆشاییەدا تۆمار دەکا کە لەناوەڕاستی فۆرمەکە بەجێ هێشتراوە بەم شێوەیەی خوارەوە:

تێبینی: پزیشک نابێ چارەسەری فریاگوزاری بۆ بریندارەکە پشتگوێ بخا، بەتایبەتی ئەگەر بریندارەکە لەبارێکی شڕدابوو، لەبەر نووسینی راپۆرت. دەتوانێ لەکاتی ئەنجامدانی چارەسەریەکە ناوە ناوە چەند تێبینیەک لەناو کاغەزێک یان دەفتەرێکی بچووکی گیرفانی تۆمار بکا و دواتر بەوردی بیانخاتە سەر راپۆرتەکە:

١- یەکەم تێبینیەک کە پزیشک لەسەر بریندارەکە دەینووسێ دەبێ باری هۆشداری بێ. بۆ ئەم مەبەستە دەتوانێ باری هۆشداری تەنیا بۆ سێ جۆر دابەش بکا، وەک: (١) بە تەواوی هۆشی لەخۆیە یان باری هۆشداری تەواوە. (٢) هۆشی تەواو نیە. (٣) هیچ هۆشی لەخۆی نیە. ئەمانە لەکاتی قسەکردن و پرسینی ناوی بریندار و هۆکاری برینداربوونەکەی دا دەردەکەون کە ئایا بریندارەکە واگایە و دەزانێ بەچی وای بەسەرهاتووە یان نا. دەشکرێ پزیشک بۆ ئەم مەبەستە خشتەی گلاسگۆ (Glasgow Coma Scale) بەکار بێنێ.

٢- پاش دیاریکردنی باری هۆشداری، پزیشک بەوردی جەستەی بریندارەکە دەپشکنێ و هەرچیەکی هەبێ لە برین و رووشان و خوێنتێزان و شکان...تد، دەبێ بەوردی دیاریان بکا و وەسفیان بکا کە شێوەیان چۆنە و ژمارەیان چەندە و شوێنەکانیان لەکوێیە. بۆ نموونە: ئەگەر برینێکی هەبوو پێویستە بەوردی جۆری برینەکە دیاری بکا کە ئایا برینەکە کوڕە یان تیژە...، درێژیەکەی چەندە، لێوارەکانی رێکە یان پچڕپچڕە، خوێنی لەبەر دەڕوا یان نا، هیچ پیسیەکی لەناودا هەیە، وەک: وردکە بەرد و شووشە و پاشماوەی جلک و...تد. رووشان و گۆوانەکان یەکە یەکە شێوە و شوێن و قەبارەیان دیاری بکا. لەکاتی هەبوونی سووتان پێویستە رووبەری سووتانەکە (بەبەکارهێنانی رێسای نۆیەکان (Rule of Nines) و پلەکەی (واتە قووڵیەکەی) دیاری بکرێ و بزانرێ بە ئاو و شلە سووتاوە یان بە گڕ و بڵێسە...

٣- لە هەندێک ڕووداوی تایبەتدا، وەک: ڕووداوی هاتوچۆ و کوشتنی بەگوللە و دەمەقاڵێ، بەتایبەتی لەشەوان کە شەڕەچەقۆ ڕوودەدەن، ئەگەر پزیشک هەستی کرد برینداربۆنی عارەق (مەی) لەدەمی دێ، باشتروایە خوێنی بەبڕی (٥)سی سی لێوەرگرێ و بۆ تاقیگەی بنێرێ. بۆ زانینی ڕێژەی ئەلکهوول لەناو خوێنی. ئەگەر ڕشانەوەی هەبوو باشترە هەندێک لە ڕشانەوەکەی کۆبکرێتەوە و بۆ تاقیگە بنێردرێ بۆ پشکنین. لەوانەیە میز و پیسایی بریندارەکە پێویست بە پشکنین بکا. لەوانەی کە هەوڵی خۆکوشتن دەدەن بە دەرمان و مادەی ژەهراوی، ئەگەر دەرمان و مادەکەی هێنابوو، پێویستە هەڵبگیرێ بۆ ناسینەوە و پشکنینی.

٤- لەوانەی بە گوللە برینداردەکرێن زۆر گرنگە برینی گوللەکان بەوردی وەسف بکرێن و دەروازە (مدخل) و دەرچەکانیان (مخرج) دیاری بکرێن و تیرە و شێوەی برینەکانی گوللە (بۆ نموونە: خڕە یان پچڕاو و شێوە ئەستێرەییە...) دەست نیشان بکرێن و هەرچیەکی کە بەسەر برینەکانەوە هەیە، وەک: سووتان و ڕەشداگەڕان و دەنکۆڵەی باروود و چەوری و..تد، هەموویان دیاری بکرێن. ئەگەر بکرێ دووری و ئاڕاستەی گوللەکانیش دیاری بکرێن، چونکە ئەگەر ئەو کەسە نەمرد و چارەسەر کرا، ئەوا پاش دەستکاریکردنی نەشتەرگەری و تیمارکردنی و چاکبوونەوەی برینەکان، ئەو نیشانانەی سەر برینەکانی بزر دەبن و لەدوا ڕۆژدا پزیشکی دادوەری ناتوانێ بەتەواوی وەڵامی ئەو پرسیارانە بداتەوە کە دادوەر لێی دەکا لەکاتی لێکۆڵینەوە لەکوشتنی یان بریندارکردنی ئەو کەسە.

٥- لەو بارانەی کە گومانی کاری سێکسیان لێدەکرێ پێویستە تیلک (مسحة-Swab) لەو شوێنانە وەربگیرێ، وەک: ئەندامی مێینە و نێرینە لەدواوە و پێشەوە و بنێردرێتە تاقیگە بۆ دۆزینەوەی تۆوی پیاو، چونکە دوای تێپەڕبوونی ٢٤ کاتژمێر، ئەو پاشماوانە بەسەر ئەو شوێنانەوە نامێننەوە و

ڕەنگە شوێنەواری تاوانەکەش بزر بێ. بێجگە لەوانە هەر برین و رووشان و گۆوانێکیش کە لەدەوروبەری ئەندامەکانی سێکسیەوە هەبن، دەبێ تۆمار بکرێن. ئەگەر تاوانلێکراو کچ بوو پێویستە پشکنینی پەردەی کچێنی زوو بۆ ئەنجام بدرێ لەلایەن پزیشکی پسپۆڕەوە. باشتر وایە جلەکانی بنەوەی لێ وەربگیرێ و بۆ تاقیگە بنێردرێن بۆ پشکنین، ئەگەر پۆلیس وەری نەگرتبوون و دەبێ بەبێ دەستکاری لەناو توورەگەی نایلۆن هەڵبگیرێن و ناوی لەسەر بنووسرێ لەگەڵ کات و مێژووەکەشی.

٦- دوای دیاریکردنی هەموو بەرکەوتنەکان، پێویستە پزیشک ئەوە تۆمار بکا کە ئایا نەخۆشەکەی ناردووە بۆ تاقیگە یان بۆ پشکنینی تیشک بۆ زانینی هەبوون یان نەبوونی شکان و هەر پشکنین و تیشکێکی کە بۆی کراوە دەبێ تۆمار بکرێ.

٧- دوای تەواوبوونی ئەو کارانە، دەبێ پزیشک بڕیاری خۆی بەنووسین دیاری بکا کە ئایا نەخۆشەکەی خەواندووە و چارەسەری وەردەگرێ، یان بۆ نەشتەرگەری ناردووە یان باری تەندروستیی باش بووە و ڕەوانەی ماڵەوە کراوە یان مۆڵەتی نەخۆشیی پێداوە.

٨- لە کۆتایی فۆرمەکەدا خانەیەک هەیە بۆ دیاری کردنی هۆکاری ڕوودانی ئەوانەی کە لەسەرەوە ناویان هاتووە. ئەگەر پزیشک دڵنیا بوو لە هۆکارەکە ئەوا دەنووسێ: وای دەبینم هۆکارەکە ئەمەیە (یان وەکو لەفۆرمەکەدا هەیە: ڕامان وایە هۆی ئەو زیانانە...، بۆ نموونە گوللەیە یان بەربوونەوەیە، دارە بەردە...تد. بەڵام ئەگەر دڵنیا نەبوو، ئەوا نووسینی (زەبری دەرەکی) هەموو کارێک دەگرێتەوە.

تێبینی: ئەگەر پزیشک هەستی کرد شارەزایی تەواوی نیە یان گومانی لە زانیاریەکانی خۆی هەیە، وا بەباش دەزانرێ کە ڕاوێژ بە پزیشکێکی دیکە بکا کە شارەزایی پتری هەیە.

بۆ پتر ڕوونکردنەوە دەکرێ بە وێنەش (Diagrams) زیانەکان دیاری بکرێن.

٩- لەکۆتـایی راپـۆرتەکەدا پێویـستە ئەو پزیـشکەی کە راپـۆرتەکەی ئامـادە کـردووە نـاوی خـۆی بنووسـێ و ئیمـزا و مـۆری خـۆی لێبـدا و وێـنەیەک لە راپۆرتەکە بە دۆسێی (تەبەڵە) بریندارەکەوە بلکێنێ و ئەوی دیکە بداتە ئەو لایەنەی کە داوای کردبـوو. کـۆپیەکیش بە دەفـتەرەکەوە دەمێنێـتەوە بـۆ دوارۆژ بۆ گەڕانەوە سەری لەکاتی پێویست.

پێویستە پزیشک ئەوە بزانێ کە دروست نەکردنی راپۆرتی سەرەتایی بۆ ئەو رووداوانەی کە بە (رووداوی پـۆلیس - Police Cases) نـاودەبرێن، رووبەڕووی بەرپرسیارێتی دەبێتەوە لەدوا رۆژدا، چونکە ئەگەر ئەو کەسە شکایەتی کرد یان داوای مافێکی خـۆی کرد ئەوا دادگا دەگەڕێتەوە بـۆ ئەو راپـۆرتە و ئەو پزیشکەی کە بۆ یەکەمجار بریندارەکەی بینیوە و تیماری کردووەو لەوانەیە بانگ بکرێ وەکو شاهید لە دادگایی کردنەکەدا.

نابێ پزیشك لە نۆرینگەی تایبەتی خۆی هیچ برینـدارێکی لەو جۆرانە تیمار بکا بەڵکو پێویستە ڕەوانەی نەخۆشخانەیان بکا بـۆ ئەوەی لـەوێ وەکو کەیسی پۆلیس تێکەو لێکەیان لەگەڵدا بکرێ. بەپێی یاسا هەر پزیشکێك لە نۆرینگەکەی خـۆی یان لـەماڵـەوەو بـەبێ ئاگـداری پـۆلیس کـەسێك تیمار بکا بـەرپرسـیار دەبێ بەرامبەر دادگاو کە ئاشکراش دەبێ لێپێچینەوەی لەگەڵدا دەکرێت.

توێکاریکردنی لاشەی مردوو

Post-Mortem Autopsy

یەکێک لە رێگا هەرە گرنگەکانی لێکۆڵینەوە لە نەخۆشییان، ئەنجامدانی توێکاریە بۆ لاشەی مردووان. لێکوپێککردنەوەی Dissection لاشەی مردووان Morbid Anatomy و پشکنینی شانە نەخۆشکەوتووەکانی لاشەکە Morbid Histology لەوانەیە پێکەوە (بەهەردوو کردار) وێنەیەکی تەواوی نەخۆشیەکەمان نیشان بدەن کە بەهۆیەوە ئەو کەسە گیانی لەدەست داوە.

بەئەنجامدانی توێکاری دوای مردن، هەوڵ دەدەین وەڵامی زۆر پرسیاران بدەینەوە کە گرنگترینیان ئەو پەیوەندیەیە کە لەنێوان نیشانە هەستپێکراو Symptom و بینراوەکانی Sign نەخۆشەکە هەبوونە لەکاتی ژیانیدا لەگەڵ ئەو نەساغیە راستەقینەیەی کە لەناو شانەکانی دا دەدۆزرێتەوە. سەرباری ئەوەی لەوانەیە بتوانین دەست نیشانکردنی نەخۆشیەکەی و چارەسەرکردنەکەشی، پێش مردنی، هەڵبسەنگێنین و بزانین ئایا راست و دروست بووە یان نا...

هیچ پێشکەوتنێکی زانستیی گەورە لەمەیدانی پزیشکیدا بەدەست نایێ بەبێ پۆلێنکردنی ئەو ئەژمارە (داتا) زانستیانەی Scientific Data کە لەدوای توێکاریکردنەوە دەستمان دەکەون، بۆ نموونە: نەخۆشیەکەی چ بووە و لەبەرچ هۆیەک مردووە و چۆن مردووە و گۆڕانەکانی ناوەوە چ بوونە و....تد. ئەمانە بریتین لە هەندێک پرسیاری راستەوخۆ کە پزیشکی (دەردناس) نەساغیناس Pathologist و توێکار Autopsy Pathologist دەبێ یەکسەر وەڵامیان بدەنەوە.

ئەو هەنگاوانەی دەهاوێشترێن لە کاتی ئەنجامدانی توێکاری و ئەو راستیانەی کە دوای توێکاریکردنەکە تۆمار دەکرێن لە راپۆرتێکدا، دەبێ بەم شێوەیەی خوارەوە بێ:

١- **پشکنینی لاشەکەInspection:** کە بە پشکنینی دەرەکی External Examination ناو دەبرێ، کە ئەویش بەم شێوەیە دەکرێ:

أ- تەمەنی مردوو (بەنزیککراوەیی ئەگەر دیار نەبوو)، کێش و درێژیی لاشەکە.

ب- ڕەنگی پێستی، جۆر و شێوازی دابەشبوونی مووی جەستەی بەتایبەتی لە سەر و دەموچاوی و پەلەکانی...تد.

ت- گۆڕانەکانی دوای مردن: وەک ڕەقبوونی لاشە) Rigor Mortis هەیە یان نیە و ئەگەر هەیە تا چەند..)، ڕەنگگرتنی لاشە Livor Mortis ، Post –Mortem Hypostasis) دیاریکردنی شوێن و قەبارە و توندیەکەی).

پ- دەموچاو: هەردوو لا دەموچاوی وەکو یەکە Symmetry یان نا، هیچ رووشان و شینومۆربونی هەیە، هیچ دەردراوێک لە کونەکانی گوێ و لووت و دەمی دەرهاتووە یان دێتە دەرێ...تد.

ج- چاوەکانی: زەق و دەرپەڕیوون یان بەقووڵداچوون، بیلبیلەکانی وەکو یەکن یان جیاواز لە قەبارە و کرانەوەیان، ناوچاوەکانی بەو پەردەیەی سەری و ڕەشێنە و سپێنەکەی هیچ ناتەواویەکیان هەیە (وەک: خوێنتێزان و زەردبوون یان هەر ڕەنگێکی دیکە).

ح- گوێ و لووت: شێوەیان لە دەرەوە، برین و شکان و ...تد. دەردراویان لێدێ، کونەکانیان چۆنە و هیچیان تێدایە...

خ- دەم: ددانەکان (سرووشتی، شکاوە، دروستکراون، کلۆربوون هەیە، تاخمە...) ناوەوەی دەمی (هیچ برین یان شتێکی تێدایە) زمانی هیچی لێنەهاتووە...؟

د- مل: هیچ گرێیەکی لێیە (لەتەنیشت وپشت و پێشەوەی...)، خوێنهێنەرەکانی ملی (دەبینرێن، ئاوساون...)، هەر ئەستووربوونێک کە هەبێ (وەک: گلاندی تایرۆید و گرێیە لیمفاویەکان).

ژ- پەیکەری مردوو: لاوازە، قەڵەوە، کورتە، درێژە، سەرسینگی هەڵدەفاوە، هیچ نارێکیەکی هەیە....

ر- پێست: زەرتکی هەیە یان هەر رەنگێکی دیکە، خوێن یان پنتکە خوێنی لەسەرە، ئاوسان و ئاودزبوونی هەیە، هیچ نیشانە و کوترانی لەسەر کراوە، کۆنە برین و قەتماغەی هەیە، شوێنی نەشتەرگەری و برینی چاکبووەوە...تد.

ز- گرێ لیمفاویەکانی دەرەوەی لەش: لە بنهەنگڵ، لە بەرزەهار، لەپشت چۆکەکانی، لە ملی. ئەگەر هەیە ئایا بەدەست دەگیرێن و قەبارەیان چەند و ژمارەیان و توندیان لە کاتی دەست لێدان (رەق، نەرم، دەجوولێن یان بەبنەوە نووساون...).

س-گلاندی قۆرتەمل (تایرۆید Thyroid) ئەگەر دەبینرێ ئایا گەورەو بچووکی و شێوەی (نارێکە و لپرلپر و گرێ گرێیە یان رێکە...

ش-مەمکەکانی: (لە ژن و پیاوان) قەبارە و شێوە و گرێ و هەر برینەکی لەسەریان هەبێ. ماون یان براون بەنەشتەرگەری...

ێ- سینگ: شێوە و یەکسانی هەردوو لا و هەر نارێکیەکی کە هەیبێ دەبێ تۆمار بکرێ.

چ- زگ: هەڵدەفاوە، هیچ لوولەخوێنێکی نائاسایی لەسەر بەدی دەکرێ، فتق ئەگەر هەبوو (قەبارە و جۆر و شوێنەکەی...).

گ- ئەندامەکانی زاوزێ لەدەرەوە: برین بەکۆن و نوێیەوە، قەتماغە، بەتەواوی گەشەیان کردووە یان نائاساین، هیچ ئاوسانێکیان هەیە...

ڤ- هەرچوار پەلەکان: شوێنی دەرزی لێدان، شین و مۆربوون بوون، شکان و کۆنە برین و چاکبوونەوە و هیچ خواروخێچیەک کە هەبێ، ئاوسان یان تووشی گانگرین بووبن. پەنجەکانی و نینۆکەکانی و هەر گۆڕانێکیان بەسەردا هاتبێ...

٢- **کردنەوەی لاشە:** لە توێکاریکردندا زۆر شێواز هەیە بۆ کردنەوەی لاشەی مردوو و دەرهێنانی ئەندامەکانی و پشکنینیان کە هەر یەکە و لەلایەن زانایەکەوە بەکارهاتووە. لەوانە: ڕێگەی ناسراو بە Letulle و Ghon و Virchow وRokitansky، بەڵام دووانیان زۆر باون، ئەوانیش <u>یەکەم</u>: لەبن چەناگەوە بە برینێکی درێژ و ڕاست دەبڕدرێ تا دەگاتە سەر ئێسکی بەرموسڵدان Symphysis Mentis to Symphysis Pubis. <u>دووەم</u>: لەسەر شێوەی دارلاستیک یان پیتی Y کە دوو برین هەر یەکە لە لێواری پێشەوەی بن هەنگڵەکانەوە درێژ دەکرێنەوە و بەبن مەمکەکانەوە (لەژنان) تا لەسەر سینگ و لەخوارەوەی ئێسکی کۆڵەی سینگ Xiphisternum بەیەک دەگەن، ئەوجا دەبنە یەک برین و بەهەمان شێوەی پێشتر تا سەر ئێسکی بەرمووسڵدان دێتە خوارێ. یان لەسەر شانەکانەوە برینەکان دەست پێدەکەن و لە قوڕتە ملدا بەیەک دەگەن.

بە هەر ڕێگەیەک بێ، سەرەتا پێستەکە لەسەر پەراسووەکان دادەماڵرێ (کەوڵ دەکرێ) و لەهەردوو لاوە هەڵدەدرێتەوە. ئەوجا پەراسووەکان لەهەردوو لاوە بە دووری یەک سانتیمەتر لە ئێسکی سینگەوە دەبڕدرێن و ئەو پارچە ئێسکەی سینگ هەڵدەدرێتەوە بۆ ئەوەی بۆشایی ناوەوەی سینگ Pleural Cavity و ئەندامەکانی دەربکەون. لێرەدا ئەندامەکانی وەک: دڵ و سیپەلاکەکان لەشوێنی خۆیاندا تەماشا دەکرێن و هەر ناتەواوییەک هەبێ تۆمار دەکرێ، پاشان بۆشاییەکانی دەوروپشتی سیپەلاکەکان دەپشکنرێن بۆ هەر شلە و خوێنێکی کە تێیاندابێ و نموونەیان لێ وەردەگیرێ و قەبارە و ڕەنگیان دیار دەکرێ و هەر پێوەنووسانێک یان شتێکی نائاسایی وەک گرێیان تێدا بێ، تێبینی دەکرێ. دوای ئەوە پەردەی دڵ دەکرێتەوە و بەهەمان شێوە بۆشاییەکە Pericardium دەپشکنرێ بۆ هەر شلە و خوێن و دیسان قەبارە و ڕەنگی تۆمار دەکرێ. ئەوجا زگ دەکرێتەوە و سەیری ڕیخۆڵەکان و گەدە و جەرگ و سپڵ و گورچیلەکان یەکە

یەکە دەکرێ و هەر گرێ و برین و شتێکی نائاسایی بینرا لەناو بۆشاییەکەدا Peritonial Cavity تۆمار دەکرێ. دوای تەواو بوونی پشکنینەکان دێینە سەر یەکە یەکەی ئەندامەکان، ئەوانیش دوای لێکردنەوەیان بۆ پشکنینی بەجیا. لەهەموو ڕێگایەک باشتر و خێراتر بۆ لێکردنەوە و پشکنینی ئەندامەکان ڕێگای ناسراو بە Rokitansky's Modified Method یە. بەم ڕێگەیە ئەندامەکان لە قرتقرتۆکەوە تا کۆتایی ڕیخۆڵە ئەستوورە بەیەکەوە لێدەکرێنەوە و دەخرێنە سەر مێزی تایبەت بۆ پشکنین. ئەویش بەم شێوەیە دەبێ:

خوێنهێنەری سیپەلاک Pulmonary artery لەشوێنی خۆیدا دەکرێتەوە بۆ گەڕان بەدوای خوێنی مەییوو لەناویدا یان لەناو لقە گەورەکانی کە هەندێک جار دەبێتە هۆی گیران و مردن بەهۆیەوە دەبێ Pulmonary Thrombo-embolism.

ڕیخۆڵەکان لە دوازدە گرێوە لەسەرەوە و لەخوارەوەش لە نزیک کۆمەوە لە ڕێکەوە Rectum دەبەسترێتەوە و لەدیواری پشتەوەی زگ جودا دەکرێنەوە و لێدەکرێنەوە. پاشان هەردوو رووی سەرەوە و دواوەی جگەر دەجولێنرێ و سپڵیش بەهەمان شێوە و پەنکریاس و گورچیلەکانیش لێک دەکرێنەوە بەوەی کە بەستەر و لوووله خوێنەکانیان دەبڕدرێن و هەموویان دەخرێنە سەر مێزی پشکنین. میزڵدان و ئەندامەکانی دیکەی زاوزێ، وەک: هێلکەگونەکان یان هێلکەدان و منداڵدان لە ژنان لێدەکرێنەوە. دوای ئەوە شاخوێنبەری زگ دەردەکەوێ کە دەکرێ بۆ پشکنین لێبکرێتەوە.

پاش تەواوبوونی ئەمانە، دێینە سەر کەللەسەر. چەرمی سەر بە برینێک دەبڕدرێ کە لە هەردوو لاوە لە پشتەوەی گوێیەکانەوە تا تەوقی سەر بەیەک دەگەیەنرێ و هەردوو پارچەی چەرمی سەر Scalp بۆ پێشەوە و دواوە لە ئێسکی کەللەسەر دەکرێتەوە. ئەوجا ئێسکی کەللەسەر بە مشاری تایبەت بەشێوەی بازنە دەبڕدرێ کە لەشێوەی قەپاغێک لێدەکرێتەوە تا مێشک دەردەکەوێ. مێشک Brain و پەردەکانی Meningese لەشوێنی خۆیان دەپشکنرێن بۆ هەر خوێن و سووتانەوە و

شتێکی که لەسەریان هەبێ، ئەوجا مێشکەکە لەبنەوە و بەگشتی دەردەهێنرێ و لەسەر مێز دەپشکنرێ.

٣- پشکنینی یەکە یەکەی ئەندامەکان: بۆ ئەوەی ئەندامە ناسکەکان بۆگەن نەبن، بەتایبەتی لە وەرزی گەرمادا، پێویستە خێرا پارچەی بچووک Sections بۆ پشکنینی شانەیی لە گلاندەکانی سەر گورچیلەکان و گورچیلەکان و پەنکریاس وەربگیرێن. پارچەی بە ئەستوورایی نیو سانتیمەتر باشە بۆ ئەم مەبەستە و لەناو ١٠% فۆرماڵین دادەنرێن.

ا- دڵ: کێش و قەبارەکەی تۆمار بکە. رووی دەرەوەی ببینە ئەوجا بە چەقۆیەک لە هەردوو کونەکانی خوێنهێنەری سەرەوە و خوارەوە Inferior & Superior Vena Cava دڵەکە بکەوە. گوێچکەڵەی راستە بکەوە. بە چەقۆ زگۆڵەی چەپ بکەوە لەسەرەوە تا خوارەوە. شاخوێنبەر بکەوە. خوێنبەرەکانی دڵ Coronary Artery بۆ پشکنین ناوە ناوە بە چەقۆ دەبڕدرێن بۆ بینینی هەر خوێن مەیینێک یان رەقبوونێک. ناوەوەی دڵ بپشکنە. ماسوولکەی دڵ ئەستووریەکەی بپێوە و رەنگ و هەر بەشێکی رەق و لەکارکەوتووی Fibrosis & Infarction تێیدا بینرا تۆماریان بکە. ئەمانەش بژمێرە: تیرە و قەبارەی هەر یەک لەچوار زمانەکانی دڵ Tricuspid ،Pulmonary ،Mitral & Aortic Valve. ئەستووریی ماسوولکەکانی دڵ هی چەپە و راستە بخوێنەوە. هەرچیەکی نائاساییت بینی تۆماری بکە.

ب- سیپەلاکەکان: کێشی هەر یەکەیان دیاری بکە. قرقرتۆک و بۆری هەناسە بکەوە لەگەڵ لقە گەورەکانی. لوولە خوێنەکان بە مقەس بکەوە. سیەکان لەناوەڕاستدا بکە دوو بەشی وەک یەکی پێشەوە و دواوە. هەر گرێ و توورەکە و شتێکت بینی تۆماریان بکە.

ج- جەرگ، پەنکریاس، سپڵ، گورچیلەکان: ئەوانە یەکە یەکە بپشکنە و بیان کێشە و شێوەی دەرەوە و ناوەیان ببینە و پارچەیان لێ وەرگرە و تێبینی خۆتیان لەسەر بنووسە .

د- سووڕێنچک بکەوە تا دەگەیە گەدە و دوازدە گرێ و بیان پشکنە. ئەگەر پێویست بە پشکنینی تاقیگەی کرد بۆ ژەهر ئەوا گەدە لەهەردوو سەرەوە ببەستەوە و بە ناوەرۆکیەوە بینێرە تاقیگە.

هـ – ئەوانەی کە دەمێننەوە وەک: لوولە خوێنەکان و دیوارەکانی سینگ و زگ و هەر بەشێکی دیکە، یەکە یەکە بیانپشکنە و بەدوای هەر نەساغی و ناتەواویەک کە هەبێ بگەڕێ و تۆماری بکە.

وا لەم خشتەیەی دادێ کێشی ئەندامەکانی ناوەوەی لەشی مرۆڤێکی ئاسایی (ناوەنجی) نیشان دەدەین لەگەڵ ئەستووری دیواری ماسوولکەکانی دڵ بۆ بەراوردکردنیان لەگەڵ ئەو پێوانانەی کە لەجەستەی مردووەکاندا دەدۆزرێنەوە.

کێشی ئەندامەکانی لەش لە مرۆڤێکی ئاسایی دا

ئەندام	کێشی بە گرام
مێشک	١٧٠٠-١١٠٠
دڵ	٣٥٠-٢٥٠
سیپەلاک	
لای ڕاست	٥٥٠-٣٧٥
لای چەپ	٤٨٠-٣٢٣
جەرگ	١٧٠٠-١٥٠٠
سپڵ	١٧٥-١٢٥
پەنکریاس (شیلک)	١٢٠-٦٠
گورچیلەکان (هەریەکەیان)	١٦٠-١٢٠
پرۆستات	٢٠-١٥
هێلکەدانەکان (هەریەکەیان)	١٢-٧
گلاندەکانی سەرگورچیلەکان (هەریەکەیان)	٨-٦

ئەستووری ماسوولکەکانی دڵ	یەکە
ئەستووری ماسوولکەی زگۆڵەی چەپ	١-٢ سانتیمەتر
ئەستووری ماسوولکەی زگۆڵەی راست	٢-٣ ملیمەتر
ئەستووری ماسوولکەی گوێچکەڵەکانی دڵ	١-٢ ملیمەتر

سەرچاوەکان:

١- الطب القضائي واداب المهنة الطبية. د. ضياء نورى حسن.

٢- الطب العدلي. د. وصفى محمد على.

3- Simpson's Forensic Medicnie. 13th Ed.


منتدى إقراء الثقافي

الطب الجنائي

تأليف
الدكتور فيصل عارب بلباس

اختصاص في الطب الجنائي وعلم السموم بمعهد الطب العدلي – أربيل.
محاضر (سابقا) في كلية القانون والسياسة – جامعة صلاح الدين.
محاضر في كلية الطب – جامعة أربيل الطبية.
بكالوريوس بالطب الباطني والجراحة العامة – بغداد.
بكالوريرس في القانون وفي اللغة والاداب الانكليزية – جامعة صلاح الدين.



الطبعة الثانية
موسعة ومنقحة
أربيل ـ 2013

FORENSIC MEDICINE

By

Dr. Faisal Arab Bilbas
MB., ChB. Baghdad. M. Sc. In Forensic
Medicine. Bachelore in Law & English Language
Lecturer in College of Medicine - Erbil

Second Edition
Erbil - 2013